1916

Behandlung akuter Infektionskrankheiten namentlich Typhus abdominalis, Erysipel und Tetanus mit Chininum bimuriaticum in Maximaldosen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie

mit Genehmigung der hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Otto Stockey

Assistenzarzt

aus Soest (Westfalen).

Halle (Saale).

Buch- und Steindruckerei Dr. phil. Fritz Maennel

(früher: C. A. Kaemmerer & Co.)

1916.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Universität Halle-Wittenberg.

Referent: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. **Schmidt**
Oberstabsarzt d. R.

Abderhalden
z. Z. Dekan

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153712_0213

Behandlung akuter Infektionskrankheiten namentlich Typhus abdominalis, Erysipel und Tetanus mit Chininum bimuriaticum in Maximaldosen.

Endlos waren die Diskussionen, zu denen die Einführung der Chinarinde in den Arzneimittelschatz Veranlassung gab. Bis weit in das 18. Jahrhundert erstreckte sich der erbitterte Streit über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Anwendung dieses Mittels. Und wenn auch heutigen Tages der Sieg dieses Mittels entschieden ist, wenn auch in allen Ländern ungeheure Mengen desselben verbraucht werden, so läßt sich doch keineswegs behaupten, daß die Meinungen über die Wirkungen desselben und über die Fälle, bei denen von seiner Anwendung Nutzen zu vermerken ist, zur Uebereinstimmung gelangt seien. Einstimmig anerkannt ist die günstige Wirkung nur bei Malariafieber. Da aber bei diesen Affektionen die Wirkung des Mittels ausschlaggebend war, so war es natürlich, daß man ein solches Mittel nicht auf diese Krankheit beschränken wollte, daß man vielmehr auch bei anderen Krankheiten Versuche damit anstellte.

Liebermeister[1]) richtet besonders sein Augenmerk auf die Bedeutung des Chinin als ein „Febrifugum" oder als „Antipyreticum universale" namentlich bei fieberhaften Krankheiten mit besonderer Malignität und Neigung zu Sepsis. Die Gefahren des

[1]) Liebermeister, C.: Ueber die antipyretische Wirkung des Chinin. Deutsches Archiv für Klinische Medizin, 3. Band. Leipzig 1867, S. 23 ff.

Fiebers und nicht zuletzt die der Temperatursteigerung veranlaßten ihn, zu dem schon lange bekannten Chinin seine Zuflucht zu nehmen. Das nahezu continuierliche Fieber beim Abdominaltyphus hat wegen seiner langen Dauer die Gefahren, welche von der Temperatursteigerung an sich herrühren, besonders häufig und in besonderer Vollständigkeit im Gefolge. Gerade bei dieser Krankheit erscheint es wünschenswert, und wichtig, der steigernden Intensität Einhalt zu tun, wenngleich Griesinger[1]) es weder erwiesen erschien, daß durch die Chinintherapie wirklich der angestrebte Zweck, den Typhus fieberlos zu machen, erreicht wurde, noch, daß die Mortalität vermindert, die Krankheit wesentlich abgekürzt oder dem Kranken irgend ein anderer Nutzen bereitet worden sei.

Auch Murchison,[2]) Rutherford[3]) und Rummel[4]) teilten Griesingers Ansicht. Hatte schon Vogt 1859 in einer Arbeit „über die fieberunterdrückende Heilmethode (Methoda antipyretica) und ihre Anwendung bei acuten Infektionskrankheiten überhaupt",[5]) die bedeutsame antipyretische Wirkung des Chinins dargelegt, so wurden durch Liebermei-

---

[1]) Griesinger: Infektionskrankheiten, 2. Auflage, Erlangen S. 259.

[2]) Murchison, A.: On the continued fever of Great Britain. London 1862.

[3]) Rutherford, Haldane: The modern practicical journal 1865.

[4]) Rummel: Der Typhus für den klinischen Gebrauch bearbeitet. Neuruppin.

[5]) cf. Schweiz. Monatsschrift für praktische Medizin 1859 (Mai bis Juni).

sters und Wachsmuths[1]) bahnbrechende Arbeiten die antipyretische Wirkung des Chinins außer Frage gestellt. Besonders warm nahm sich Curschmann[2]) und Erb[3]) der neuen Therapie an.

Von dieser Zeit an beginnt die Chinintherapie sich immer mehr zu entwickeln, sodaß in der neueren Zeit wohl bei keiner, mit hohem Fieber, verbundenen Krankheitserscheinung, die Anwendung dieses Mittels als Antipyreticum nicht wenigstens versucht worden wäre.

Neben der bisher geschilderten Bedeutung des Chinins als ein Antipyreticum, tritt noch eine wichtige und wesentliche Wirkung hervor. Danach ist es Plasmagift, das Degeneration und Zerfall von Zellen hervorruft. (Binz).

Bei Infektionskrankheiten vermag es die Infektionsfähigkeit des peripherischen Blutes aufzuheben.[4])

Offenbar beruht die Wirkung des Chinin vor allem auf einer Hemmung der Vermehrung der Infektionserreger, wie sie Morgenroth und Halberstädter[5]) durch Versuche der prophylaktischen Chininjektion von Mäusen mit Trypanosoma Brucci oder

---

[1]) Wachsmuth: Typhus ohne Fieber? Archiv für Heilkunde 1863. B. 55 ff.

[2]) Curschmann, H.: Der Unterleibstyphus in Nothnagels Spezielle Therapie III. Band, I. Teil. Wien 1902.

[3]) cf. von Mering: Lehrbuch der inneren Medizin. Jena 1915, S. 39.

[4]) Kapanaris, Ph.: Chinin-Salvarsan- und Atoxilwirkung bei Vogelmalaria. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Heft 18.

[5]) Morgenroth u. Halberstädter: Chininwirkung. Deutsche Med. Wochenschrift 1910.

auf direkter Abtötung wie sie Kapanari[1]) bei der Vogelmalaria, bei der salzsaures Chinin bis zur Verdünnung 1 : 1200 in 15 Minuten Proteosomaparasiten in Vitro abzutöten vermochte, nachweisen konnte.

So griff die neuere Chinintherapie auf die meisten Infektionskrankheiten über. Struck berichtet über gute Erfolge bei Erysipel.[2])

Bei Pemphigus wandten Bergroth und Leibkind[3]) sowie Merz[4]) mit gutem Erfolge Chinin an. Nur in einzelnen Fällen traten Nachwirkungen auf, wie Ohrensausen, Augenflimmern, Mattigkeit und Schwächezustände. Bei besonders schweren Pemphigusfällen, bei denen die Mundschleimhaut in ausgedehntem Maße befallen war, vermochte Leszczinski[5]) außerordentlich gute Ergebnisse zu zeitigen. Bei lobärer in lobulärer Pneumonie wandte Solis-Cohen[6]) in neuester Zeit mit gleichem Erfolge Chinin an. Der Erfolg war bedeutend milderer Verlauf und bei schweren Fällen Verminderung der Mortalität um die Hälfte.

---

[1]) Kapanari, Ph.: l. c.

[2]) cf. Zuelzer: Erysipelas in Ziemsens Handbuch der speziellen Therapie und Pathologie. II. Band, Handbuch der akuten Infektionskrankheiten.

[3]) cf. Münchener Med. Wochenschrift 1910, Heft I.

[4]) cf. Merz: Salvarsan- und Chinin-Behandlung des Pemphigus vulgaris. DMW.

[5]) Lesczinski: Pemphigusbehandlung mit Chinin. Anal. für Dermatologie und Syphilis. Band 114, Heft 1.

[6]) Solis-Cohen, S.: Chininbehandlung bei lobärer und lobubärer Pneumonie. Monthly Cyclop. and Med. Bulletin. 16. Heft 12 (Deutsche Med. Wochenschrift 1914).

Ursprünglich wurde Chinin per os gegeben. Schon kleinere Dosen sind dabei unter Umständen zweckmäßig und haben bisweilen eine deutliche Wirkung. So genügten beim Pemphigus relativ geringe Mengen von 0,4—0,5 g, täglich mit Steigerung bis 1,0—1,5 g (Bergroth-Leibkind).

Die zu verabreichende Menge des Chinins muß sich natürlich nach der Individualität des Kranken richten. Individuelle Verschiedenheiten sind insofern von Bedeutung, als im allgemeinen kräftige Personen eine größere Dosis erfordern.

Die intramuskuläre Methode erhöht naturgemäß die Wirkung, und beseitigt deshalb die Fieberanfälle schneller als die oralen Methoden. Auf ihre Anwendung sind besonders die in neuester Zeit errungenen Erfolge zurückzuführen. Große Mengen sind von besonders auffallender Wirkung.

Von allen Methoden, das Chinin im gelösten Zustande in den Magen einzuführen, wie es Koch empfohlen hat, oder das Chinin in Oblaten oder Gelatinekapseln eingehüllt, oder auch per Clysma, habe ich keine angewandt; vielmehr habe ich sämtliche Darreichungen intramuskulär gegeben, entsprechend Ziemann:

„Ich kann diese intramuskulären schmerzlosen Chininjektionen auf das wärmste und dringendste bei schweren Fällen empfehlen, wegen der Schonung des Magens und der außerordentlich prompten Wirkung."

Alle Injektionen wurden nach Analogie der Lewin'schen Spritzkur der Syphilis in die Glutaeen ge-

macht, und zwar benutzte ich sterile Subcutaninjektionen zu 2,5 g Chinin. bimuriat. puriss. und 2,0 g Aqua dest.

Hergestellt wurde das Präparat von den „Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co." in Frankfurt a. M., die mir das nötige Material in dankenswerter Weise zur Verfügung stellten.

Die bakterielle Wirkung des Chinins konnte nicht beobachtet werden. Es war dies aus dem Grunde nicht möglich, da ich einesteils bei Ausführung obiger Untersuchung in meiner Diensteigenschaft durch anderweitige amtliche Arbeiten meist zu sehr in Anspruch genommen war, andererseits die bakteriologischen Untersuchungen ebenfalls wegen allzu überhäufter dienstlicher Inanspruchnahme des Bakteriologen Dr. A. Schaedel nicht ausführbar waren.

I.

Darstellung des Krankheitsverlaufes der behandelten Fälle.

A. Typhus abdominalis.

Es sollen zunächst 6 der behandelten Typhusfälle angeführt werden.

Zur Erläuterung möchte angegeben sein, daß diese Fälle in sehr geschwächtem Zustande eingeliefert wurden, zum Teil nach sehr langer Bahnfahrt vom östlichen oder serbischen Kriegsschauplatz, zum Teil mit kurzem Aufenthalt in einem anderen Lazarett, von dem aus sie als infektiös dem Seuchenlazarett Mainz überliefert wurden. Aus dem Grunde,

daß die Patienten sehr geschwächt, benommen und unter bedeutender Gewichsabnahme waren, habe ich bei den Typhusfällen nur ½ Ampulle injiziert, also 1,25 g Chinin. bimuriat. puriss. und 1,0 g Aqua dest.

Die Injektionen wurden immer gegen Abend gemacht und zwar täglich meistens zwischen 5 und 6 Uhr in die Glutaeen, weil um diese Zeit die Temperatur gestiegen, während sie am Morgen gefallen war. Sobald die Entfieberung eintrat, wurden die Injektionen ausgesetzt.

Eine Gesamtbesprechung folgt am Schluß der angeführten Fälle.

Fall A I. (Hierzu Tafel I.)

A. G. 22 Jahre alt. Patient sollte aus seinem früheren Lazarett zu seiner Truppe entlassen werden, wo er seit 29. IX. an Blutarmut und Pneumo-Typhus erkrankt sein sollte, als sich plötzlich Schüttelfrost und Fieber mit 40° Temperatur einstellte. Die Temperatur schwankt bis zur Einlieferung am 5. X. zwischen 39 und 40°.

5. X. Wird mit 39,5° Temperatur eingeliefert; erbsenfarbig wässerige Stühle. Auf Brust und Bauch roseolenartige Flecken. Die übrigen Typhussymptome sind positiv. Ergebnis der Blutzählung 2577 Leucocyten.

Urin: Alb: +. Sacch: —. Diazo: +.

Therapie: Tierblutkohle, Bolus alba, Sekt; abends ½ Spritze Chinin.

6. X. Die Temperatur hält sich auf der Höhe 39° bis zum 10. X., dann Aussetzen der Injektionen.

14. X. Patient entfiebert Temperatur 37,2°, Puls 80. Stuhl gebunden und bazillenfrei.

16. XI. Gewichtszunahme: 11 Kilo.

Fall A II. (Hierzu Tafel II.)

O. A., 20 Jahre alt, klein und schwächlich gebaut; Vater an Tuberkulose gestorben. Patient gibt an, nie ernstlich krank gewesen zu sein. Hatte im Felde oft Durchfall. Wird eingeliefert mit 40,3° Temperatur, mit Diagnose Typhus. Die Blutprobe auf Widal war positiv.

Aufnahmebefund.

9. 10. Patient macht einen durchaus typhösischen Eindruck. Hierfür sprechen:

1. Benommenheit,
2. Milztumor,
3. Typhuszunge,
4. Erbrechen,
5. Puls- und Temperaturdissonanz, (98), (40,2)
6. Stuhl dünn und erbsenfarbig.

Therapie: Tierblutkohle, Bolus alba, Digipuratum.

Täglich abends ½ Spritze Chinin.

10. X. Temperatur 40,2°, Puls 95.

12. X. Plötzlicher Temperaturabfall auf 37,0°, Puls 85. Patient ist klar, verlangt nach Essen. Urin: ohne Befund. Stuhl gebunden.

Die Injektionen werden täglich bis zum 18. X. fortgesetzt. Die Entfieberung vom 13. X. hält an. Kein Temperaturanstieg.

30. X. Patient steht auf und fühlt sich wohl. Stuhl normal und bazillenfrei. Gewichtszunahme vom 22. X. bis 19. XI. = 13,5 Kilo.

24. XI. Patient wird als kriegsverwendungsfähig entlassen.

Fall A III. (Hierzu Tafel III.)

K. K., 32 Jahre alt. Patient kommt vom russischen Kriegsschauplatz. War schon in einem früheren Lazarett auf Typhus und Rheumatismus behandelt, da sich Milzschwellung, belegte Zunge, Kopfweh, hohes Fieber mit Schüttelfrost, rheumatische Schmerzen im ganzen Körper eingestellt hatten, wird er dem Seuchenlazarett mit der Diagnose Typhus überwiesen.

13. X. Die Typhussymptome sind positiv. Roseolen sind nicht nachzuweisen. An den Beinen zeigen sich starke Oedeme.

14. X. Temperatur 39°, Puls 90. Stuhl dünn und erbsenfarbig, täglich 4 bis 5 mal.

Therapie: Abends ½ Spritze Chinin, Bolus alba, Sekt, Tierblutkohle, Veronacetin, Wickelung der Oedeme.

15. X. Befund derselbe. Temperatur 39,5°. Puls 90.

19. X. Temperatur 37,8°, Puls 100, Blut 3305 Leucocyten.

Urin: Alb: +, Sacch. —, Sanguis —.

Diazo: +, Sed. Leucocyten und Epithelien.

Therapie: Urotropin, warme Aufschläge auf die Blase.

23. X. Temperaturanstieg abends 39,8°, Puls 100. Stuhl noch immer dünn. 5 mal täglich.

24. bis 28. X. Patient ist unter allmählichem Abfall am 28. X. entfiebert.

30. 10. Stuhl gebunden und bazillenfrei.

28. XI. Patient steht auf. Stuhl gebunden und bazillenfrei. Temperatur normal. Weiterbehandlung der rheumatischen Beschwerden.

Fall A IV. (Hierzu Tafel IV.)

H. St., 21 Jahre alt. Familienanamnese ohne Befund. Patient kommt vom russischen Kriegsschauplatz mittels Transportzuges. Macht geistig einen schwerfälligen Eindruck. Wird unter Diagnose Typhusverdacht eingeliefert, der sich bestätigt, da sämtliche Typhussymptome positiv sind. Bis zur Einlieferung hat die Temperatur zwischen 39° und 40° geschwankt.

Therapie: Täglich ½ Spritze Chinin, Diät.

21. X. Temperatur 39,6°, Puls 89.

22. X. Temperatur morgens 38,8°, abends 39,6°, Puls 90.

23. X. Temperatur morgens 39,2°, abends 40,°, Puls 110.

24. 10. Temperatur morgens 38,4°,abends 38,8°, Puls normal.

26. X. Patient ist entfiebert. Aussetzung der Chininjektionen.

27. X. Stuhl gebunden und bazillenfrei.

19. XI. Gewichtszunahme 16 Kilo. Allgemeines Wohlbefinden.

Fall A V. (Hierzu Tafel V.)

J. R., 29 Jahre alt. Familienanamnese ohne Befund. Patient kommt vom serbischen Kriegsschauplatz mit hohem Fieber, dazu Husten und Auswurf. Wird eingeliefert mit der Diagnose Pneumo-Typhus. Die Temperatur schwankte seit 4 Tagen vor der Einlieferung zwischen 38° und 40°. Patient macht einen schwerkranken Eindruck. Keine Cyanose. Atmung beschleunigt. (In der Minute 36). Bauch aufgetrieben. Lunge: Links von der Mitte der Scapula bis zum unteren Pol der Scapula Dämpfung mit abgeschwächtem, zum Teil bronchialem Atmen und einzelnen Rasselgeräuschen.

Für Typhus sprechen:

1. Benommenheit,
2. Typhuszunge,
3. Milztumor,
4. Bronchitis typhosa,
5. Puls- und Temperatur Dissonanz,
6. die erbsenfarbig wässerigen Stühle,
7. Widal: positiv.

Therapie: Täglich abends ½ Spritze Chinin.

20. X. Temperatur morgens 38,0°, abends 39,6°, Puls 95.

25. 10. Patient ist nach vorhergehenden Temperaturschwankungen zwischen 40° und 36° entfiebert. Temperatur 35,9°, Puls 72.

28. X. Patient steht auf und ißt gegen die Vorschrift des Arztes Kuchen und Süßigkeiten. Temperatur steigt auf 39,2°.

29. X. ½ Spritze Chinin.

30. X. Temperatur 36°. Puls 80.

9. XI. Patient steht auf. Puls und Temperatur normal; Wohlbefinden.

19. XI. Allgemeines Wohlbefinden. Stuhl normal und bazillenfrei. Gewichtszunahme 5 Kilo.

Fall A VI. (Hierzu Tafel VI.)

M. H., 22 Jahre alt.

17. X. Patient wird zur Beobachtung auf Flecktyphus eingeliefert, der sich nicht bestätigt. Es handelt sich um Typhus abdominalis. Patient ist sehr schwach gebaut, in schlechtem Ernährungszustande und vollkommen benommen. Temperatur 38,6°, Puls 130.

Lunge: hinten rechts talergroße Dämpfung. (Priessnitz). Täglich 10 bis 12 mal erbsenfarbige, wässerige Stühle.

Urin: Alb: +. Sacch: —. Diazo: +. Sed. Leucocyten, Epithelien und Bazillen.

21 X. Probepunktion: Auch sternförmiges Einstechen ergibt keinerlei Ergebnis. Temperatur 39,8°, Puls 112, Gewicht 62,5 Kilo.

Therapie: Tierblutkohle, Bolus alba, Sekt, ½ Spritze Chinin.

Patient erhält bis zum 25. X. einschl. täglich ½ Spritze Chinin.

Die Morgen- und Abendtemperatur schwankte, nachdem sie am 23. X. auf 31° gefallen ist, zwischen 39,8° abends und 36,2° morgens.

27. X. Patient ist entfiebert unter starkem Schweiß.

1. XI. Stuhl gebunden. Wohlbefinden. Temperatur und Puls normal. Blut: 3125 Leucocyten.

23. XI. Urin: ohne Befund. Allgemeines Wohlbefinden. Patient wird garnisondienstfähig entlassen. Gewichtszunahme: 15,5 Kilo.

B. Erysipelas.

Die jetzt kommende Behandlung der Fälle von Erysipel unterscheidet sich von den Typhusfällen dadurch, daß diese nicht wie die Typhusfälle 1,25 g Chinin + 1.0 Aqua dest. injiziert bekamen, sondern die doppelte Dosis 2,5 g Chinin + 2,0 Aqua dest., und zwar wurden auch diese Injektionen gegen Abend in die Glutaeen gemacht. Die Patienten kamen teils direkt vom Kriegsschauplatz, teils waren sie schon in anderen Lazaretten in chirurgischer Behandlung und wurden dem Seuchenlazarett überwiesen.

Die zuletzt angeführten Fälle stammen aus dem Kriegsgefangenenlazarett Meschede (Westf.). Ihrer Abstammung nach sind es Russen und Franzosen. Da ich daselbst ein Vierteljahr ordinierender Arzt der Hautstation war, bot sich mir hier Gelegenheit, das genannte Mittel weiter anzuwenden, auch konnte die Wirkung des Chinins gut beobachtet werden, weil die Fälle direkt vom Lager dem Lazarett überwiesen wurden, während die anderen Fälle meistens schon in anderen Lazaretten behandelt waren, oder eine lange Bahnfahrt vom Kriegsschauplatz hinter sich hatten.

Fall B I. (Hierzu Tafel VII.)

F. M., 44 Jahre alt. Patient wurde auf dem östlichen Kriegsschauplatz durch Gewehrschuß im linken Gesäß und Oberschenkel verwundet, kam ins Feldlazarett, von dort ins Kriegslazarett, wo die Ausschußwunde, die starken Eiter absonderte, erweitert wurde.

4. XI. 15. Es tritt hohes Fieber ein, die Wunde entzündet sich, Brechreiz, Allgemeinbefinden schlecht, Patient ist benommen.

5. XI. 15. Patient wird mit Diagnose: Wundrose eingeliefert, Temperatur 39,5°. Das Erysipel dehnt sich über den ganzen linken Fuß aus, Puls 100. Therapie: Diät, 3 mal täglich eine Kampferspritze, Ichthyolsalbenverbände, täglich eine ganze Spritze Chinin abends.

10. XI. 15. Patient fühlt sich bedeutend besser, Puls 110, Temperatur 39°.

15. XI. 15. Temperatur 38,4°, Puls 100.

18. XI. 15. Temperatur und Puls normal, Patient fühlt sich wohl. Aussetzung der Chinininjektion bereits seit dem 16. XI. 15.

22. XI. 15. Das Erysipel ist abgeheilt.

Fall B II. (Hierzu Tafel VIII.)

P. H., 89 geboren, 27 Jahre alt. Patient kam am 27. Juli mittels Lazarettzuges nach Deutschland und wurde am 10. XI. 15 eingeliefert.

10. XI. 15. Am linken Bein an der Außenseite befindet sich oberhalb des Kniegelenks eine etwa fast faustgroße, von einer Osteokrasie herrührende Operationswunde, in deren Tiefe ein gelblicher Belag, an-

scheinend Jodoformpulver zu sehen ist. In der Nähe der Wunde verbreitet sich eine erysipelartige Röte. Temperatur 40°, Puls 130.

Therapie: Ichthyolsalbenverband. Ortizon, Morphium, Kampfer, abends eine ganze Spritze Chinin.

13. XI. 15. Temperatur 37,8° morgens. Puls 120, abends 38,9°.

14. XI. 15. Temperatur und Puls normal, Aussetzen der Chininbehandlung, Wohlbefinden.

17. XI. 15. Befund derselbe.

Fall B III. (Hierzu Tafel IX.)

R. S., 20 Jahre. Durchschuß durch den linken Oberarm mit Knochenbruch.

5. XI. 15. Patient zeitweise benommen, äußerst schwach. Temperatur 39°. Puls schwach 80. Das Erysipel breitet sich über den ganzen Arm bis zum Schultergelenk aus, an der unteren Hand Oedeme.

Therapie: Behandlung der Schußverletzung mit Jodperugen, des Erysipels mit Ichthyolsalbe, der Oedeme mit Ichthyolresorzinsalbe, täglich eine Spritze Chinin, Digalen.

6. XI. 15. Temperatur 37°. Puls 90.

7. XI. 15. Temperatur und Puls normal.

8. XI. 15. Temperaturanstieg auf 39,2°.

9. XI. 15. Temperatur 37,5°. Aussetzen der Chininbehandlung.

12. XI. 15. Temperatur und Puls normal.

23. XI. 15. Erysipel ist abgeheilt.

Fall B IV. (Hierzu Tafel X.)

E. M., 19 Jahre alt.

14. XI. 15. Die stark eiternde Schußwunde am linken Unterschenkel zeigt starke Rötung und Schwellung der Haut in der Umgebung. Temperatur 38°. Puls 90.

Therapie: eine Spritze Chinin, Ichthyolsalbenverband, Ortizon.

15. XI. 15. Temperatur 39,2°. Puls 110.

16. XI. 15. Temperatur 38,4°. Puls 90.

17. XI. 15. Incision des in der Umgebung der Verletzung gebildeten Abzesses. Temperatur 39,2°. Puls 110. 0,2 Morphium hydrochl.

18. XI. 15. Temperatur 38,9°. Puls 110.

19. XI. 15. Temperatur 37°. Puls 90. Aussetzen der Chininbehandlung. Patient ist entfiebert und fühlt sich wohl.

22. XI. 15. Das Erysipel ist abgeheilt.

Fall B V. (Hierzu Tafel XI.)

E. J., 27 Jahre alt. Schrapnellschuß am linken Hinterkopf.

11. XI. 15. Operativer Eingriff im Kriegslazarett. Wunde auf dem linken Scheitelbein pflaumengroß. Mittels Lazarettzuges nach Mainz, Festungslazarett befördert.

Therapie: Steriler Verband, alle 2—3 Tage Verbandwechsel. Wohlbefinden.

16. XI. 15. Patient klagt über Kopfschmerzen, stark gerötetes Gesicht. Temperatur 37,7°.

19. 11. 15. Temperatur 36,8°. Beschwerden zu beiden Seiten der Halswirbelsäule.

20. XI. 15. Temperatur 40,1°.

21. XI. 15. Temperatur 39,5°. Rechte Wange gerötet, später auch die linke. Auf Höhe des Jochbeins eine Gruppe seröser Blasen festgestellt.

Diagnose: Wundrose.

21. XI. 15. Patient mit 39,6° Temperatur und Puls 115 eingeliefert in das Seuchenlazarett. An der linken Nasenhälfte erysipelartige Rötung und Schwellung der Haut.

Therapie: Ichthyolsalbenverband, Diät. Wundbehandlung mit Jodperugen, täglich eine Spritze Chinin.

22. XI. 15. Temperatur 38,4°. Puls 90.

23. XI. 15. Temperatur 37,5°. Puls 90.

24. XI. 15. Temperatur und Puls normal. Das Erysipel geht zurück. Aussetzen der Chininbehandlung.

28. XI. 15. Allgemeines Wohlbefinden. Erysipel abgeheilt.

Fall B VI. (Hierzu Tafel XII.)

F. B., 35 Jahre alt.

17. XI. 15. Patient klagt über starke Schmerzen links außen am Hals. Die Gegend unterhalb des linken Ohres ist etwas geschwollen und sehr druckempfindlich. Bei Kopfrollen an derselben Stelle Schmerzen. Rachen leicht gerötet. Linke Tonsille etwas geschwollen. Lungen ohne Befund. Temperatur 39,4°.

17. XI. 15 abends: Die Schwellung hat von der linken Halsseite auf die linke Gesichtshälfte übergegriffen. Temperatur 39,5°. Puls 100 kräftig, regel-

mäßig, gleichmäßig. Lungen ohne Befund. Kein Husten, Leib etwas aufgetrieben, weich, nirgends druckempfindlich. Kein Milztumor, kein Exanthem.

18. XI. 15. Die linksseitige Schwellung des Halses ist auf das ganze Gesicht übergegangen, die Nasengegend ist stark gerötet, die Augenlider sind geschwollen und beinahe geschlossen. Patient klagt über Kopfschmerzen und muß brechen. Puls 100. Temperatur 40°.

19. 11. 15. Diagnose: Erysipel.

Therapie: Ichthyolsalbenverband, Pyramidon, täglich eine Spritze Chinin.

21. XI. 15. Temperatur 40,0°. Puls 110.

22. XI. 15. Temperatur 38,5°. Puls 90.

24. XI. 15. Temperatur 37,8°. Puls 105.

25. XI. 15. Temperatur 36,5°. Puls 80. Aussetzen der Chininbehandlung.

29. XI. 15. Temperatur und Puls normal. Das Erysipel ist abgeheilt. Patient fühlt sich wohl.

Es seien nun die Fälle angeführt, die direkt ohne jede Zwischenbehandlung dem Kriegsgefangenenlazarett Meschede vom Kriegsgefangenenlager überwiesen wurden.

Anzuführen wäre noch, daß dem ersten Falle eine gemischte Behandlung widerfahren ist, und zwar ist hier Chinin 0,5 g 4 mal täglich innerlich gegeben worden. Hervorgerufen wurde dies durch Mißverständnis mit dem russischen Kollegen, Stabsarzt Dr. Pawlowsky, ein Umstand, der jedoch nur auf sprachlichen Hindernissen basierte, und weil Verfasser durch Austauschtransport nach Constanz abwesend war.

Fall B VII. (Hierzu Tafel XIII.)

D. J., russischer Kriegsgefangener, 27 Jahre alt, wird mit der Diagnose: Angina dem Kriegsgefangenen-Lazarett überwiesen am 27. I 16.

Therapie: Aspirin, Gurgeln mit tol. boric. 3%, Priessnitz.

28. I. 16. Auf der linken Wange zeigen sich starke Schwellungen, Auftreten von Rötung und Blasenbildung. Tonsille geschwollen und gerötet.

Diagnose: Erysipel.

Therapie: Ichthyolsalbenverband, Chinin 0,5 4 mal täglich innerlich.

29. I. 16. Morgentemperatur 39,9°. Abendtemperatur 39,1°.

30. I. 16. Morgentemperatur 39,0°. Abendtemperatur 38,7°.

31. I. 16. Morgentemperatur 38,9°. Abendtemperatur 38,3°.

1. II. 16. Morgentemperatur 38,5°. Abendtemperatur 39,4°.

2. II. 16. Morgentemperatur 38,1°. Abendtemperatur 39,8°. Abwaschen der verklebten Augen mit Borwasser.

3. II. 16. Morgentemperatur 38,6°. Abendtemperatur 39,6°.

4. II. 16. Morgentemperatur 38,9°. Abendtemperatur 38,6°.

Patient erhält eine subkutane Chinininjektion von 1,25 g Chin. bimur. puriss. + 1,0 Aqua dest.

5. II. 16. Morgentemperatur 37,5°. Abendtemperatur 39,6°. Injektion von 2,5 Chin. + 2,0 Aqua dest.

6. II. 16. Morgentemperatur 36,4°. Abendtemperatur 37,2°. Aussetzen der Injektionen.

7. II. 16. Morgentemperatur 36,5°. Abendtemperatur 38,9°.

8. II. 16. Morgentemperatur 38,5°. Abendtemperatur 37,4°.

9. II. 16. Morgentemperatur 37,0°. Abendtemperatur 40,0°. Patient erhält eine Collargolinjektion.

10. II. 16. Morgentemperatur 37,5°. Abendtemperatur 38,0°. Digalen.

11. II. 16. Morgentemperatur 36,8°. Abendtemperatur 36,9°.

15. II. 16. Patient ist unter lytischem Abfall der Kurve entfiebert und auf dem Wege der Besserung.

Fall B VIII. (Hierzu Tafel XIV.)

J. G., 36 Jahre alt, russischer Kriegsgefangener.

7. III. 16. Schwellung und Rötung der Wange der Nase, sich hinziehend bis zum Ohr. Patient stark benommen, Infektionswunde nicht nachzuweisen. Temperatur abends: 39,5°. Puls 96.

Diagnose, Erysipel.

Therapie: täglich eine Spritze Chinin. bim. pur. 2,5 g + 2,0 Aqua dest. anfangs am 7. II. abends. Diät täglich 40 Tropfen Digalen. Ichthyolsalbenverband, Abgrenzen der Rötung durch Mastisol.

8. III. 16. Morgentemperatur 39,7°. Puls 96. Abendtemperatur 40,0°. Puls 95.

9. III. 16. Morgentemperatur 39,5°. Puls 75. Abendtemperatur 40,0°. Puls 82.

10. III. 16. Morgentemperatur 38,3°. Puls 80. Abendtemperatur 39,5°. Puls 84.

11. III. 16. Morgentemperatur 37,5°. Puls 70. Abendtemperatur 38,4°. Puls 77.

12. III. 16. Morgentemperatur 37,8°. Puls 71. Abendtemperatur 39,2°. Benommenheit geschwunden.

13. III. 16. Morgentemperatur 37,4°. Puls 72. Abendtemperatur 38,2°. Puls 73. Aussetzen der Chininbehandlung.

14. III. 16. Morgen- und Abendtemperatur normal, Puls 65, Patient enfiebert, ständige Besserung.

18. III. 16. Puls und Temperatur war und ist normal, Erysipel abgeheilt. Allgemeines Wohlbefinden.

Fall B IX. (Hierzu Tafel XV.)

J. M., französischer Kriegsgefangener, 23 Jahre alt. Patient ist stark benommen, Temperatur 40°. Gesicht sehr geschwollen, Augenlieder verklebt.

Diagnose: Erysipel.

Therapie: Abgrenzung des Rötungsgebietes mit Mastisol, Ichthyolsalbenverband, Digalen, täglich eine Spritze Chinin, Diät.

8. III. 16. Morgentemperatur 39,8°. Puls 94. Abendtemperatur 40,2°. Puls 96.

9. III. 16. Morgentemperatur 38,9°. Puls 80. Abendtemperatur 38,8°. Puls 80.

10. III. 16. Morgentemperatur 38,5°. Puls 75. Abendtemperatur 39,3°. Puls 77.

11. III. 16. Morgentemperatur 37,6°. Puls 71. Abendtemperatur 38,2°. Puls 76.

12. III. 16. Morgentemperatur 38,3°. Puls 71. Abendtemperatur 39,0°. Puls 80.

13. III. 16. Morgentemperatur 36,8°. Puls 71.

Abendtemperatur 38,4°. Puls 75. Aussetzen der Chininjektionen.

14. III. 16. Morgentemperatur 38,3°. Abendtemperatur 38,0°. Puls morgens 76, abends 72.

15. III. 16. Morgentemperatur 37,8°. Puls 70. Abendtemperatur 37,4°. Puls 70. Patient ist entfiebert, Benommenheit vollständig geschwunden. Schwellung und Rötung lassen nach.

18. III. 16. Puls und Temperatur normal, allgemeine Besserung.

27. III. 16. Patient ist geheilt.

Fall B X. (Hierzu Tafel XVI.)

F. A., 42 Jahre alt, russischer Kriegsgefangener.

17. III. 16. Patient wird vollkommen benommen mit Temperatur 40,2° und Puls 110 eingeliefert. Augenlider stark geschwollen, verklebt, kaum sichtbar. Rötung und Schwellung des ganzen Gesichts von der Nase ausgehend. Infektionswunde nicht sichtbar.

Diagnose: Erysipel.

Therapie: Dieselbe wie Fall IX.

18. III. 16. Morgentemperatur 38,9°. Puls 90. Abendtemperatur 38,3°. Puls 91.

19. III. 16. Morgentemperatur 39,0°. Puls 97. Abendtemperatur 39,8°. Puls 95.

20. III. 16. Morgentemperatur 38,5°. Puls 89. Abendtemperatur 39,5°. Puls 92.

21. III. 16. Morgentemperatur 37,6°. Puls 84. Abendtemperatur 38,9°. Puls 90.

22. III. 16. Morgentemperatur 37,8°. Puls 82. Abendtemperatur 38,1°. Puls 90.

23. III. 16. Aussetzen der Chininbehandlung. Puls normal. Morgentemperatur 37,0°. Abendtemperatur 37,5°. Benommenheit geschwunden. Erysipel beinahe abgeschwollen.

24. III. 16. Patient fieberfrei, allgemeine Besserung. Puls und Temperatur normal.

28. III. 16. Puls und Temperatur normal. Patient steht auf, sonst ohne Befund.

Im Anschluß an die eben geschilderten Fälle soll über eine Mischinfektion von Parotitis epidemica und Erysipel berichtet werden.

Fall B XI. (Hierzu Tafel XVII.)

F. A., 23 Jahre alt, russischer Kriegsgefangener.

10. II. 16. Patient wird mit Entzündung der Ohrspeicheldrüse mit Temperatur 38,4° eingeliefert. Die Gegend vor und hinter dem Ohre beiderseits ist geschwollen.

Diagnose: Mumps.

Therapie: Einölen der geschwollenen Stellen, Watteverband. Regelung des Stuhles, Mundpflege.

11. II. 16. Die Schwellung breitet sich auf das ganze Gesicht über. Die Rötung beginnt am rechten Ohr, sich zur Nase hinziehend. Die Augen sind verklebt, Patient ist schwer benommen. Abendtemperatur 39,3°.

12. II. 16. Morgentemperatur 39,4°. Zustand schwer.

Diagnose: Parotitis epidemica Erysipel.

Therapie: Täglich abends eine Spritze Chinin. Ichthyolsalbenverbände, Abgrenzen des Rötungsgebietes durch Mastisol.

13. II. 16. Morgentemperatur 39,1°. Wegen Schluckbeschwerden Betupfen des Schlundes mit Höllensteinlösung 1,0 : 50,0°. Abendtemperatur 40,5°. Zustand derselbe.

14. II. 16. Morgentemperatur 40,1°. Puls 105. Patient klagt über Schmerzen hinter beiden Ohren, besonders links. Eisbeutel, feuchte Umschläge. Abendtemperatur 40,6°.

15. II. 16. Morgentemperatur auf 37,8° gesunken, Abendtemperatur 40,2°, Zustand derselbe, desgl. Therapie.

16. II. 16. Morgentemperatur 38,2°. Gurgeln mit Wasserstoffsuperoxyd, Einlauf, Abendtemperatur 40,0°.

17. II. 16. Morgentemperatur 39,2°. Abendtemperatur 40°. Patient ist klar, die Schwellung läßt nach. Aussetzen der Chininbehandlung.

18. II. 16. Morgentemperatur 39,2°. Abendtemperatur 38,3°.

19. II. 16. Morgentemperatur 38,3°. Abendtemperatur 38,0°.

20. II. 16. Morgentemperatur 38,0°. Abendtemperatur 38,0°. Allgemeinbefinden gut.

21. II. 16. Morgentemperatur 36,4°. Abendtemperatur 36,8°. Bedeutende Besserung, Weiterbehandlung mit Ichthyolsalbe. Allgemeinzustand zufriedenstellend.

C. Tetanus.

Zum Schluß soll noch über zwei Fälle von Tetanus berichtet werden, bei denen Chinin. bim. porr. 2,5 g + 2,0 Aqua dest. gegeben wurde, und zwar in Ver-

bindung mit dem Behringschen Tetanus Heilserum, Morphium und Chloralhydrat.

Fall C I. (Hierzu Tafel XVIII.)

H. L., 24 Jahre alt, Durchschuß der linken Hand. Patient wurde am 16. X. 15. in der Champagne durch Granatschuß verwundet und kam mittels Lazarettzuges nach Deutschland. In der linken Hohlhand befindet sich sternförmige, zerfetzte Wunde. Das 4. Metacarpale ist vollkommen detrimiert, ebenso die Handwurzelknochen der Ulnarseite.

15. X. 15. Temperatur 39,5⁰ Patient klagt über heftige Schmerzen in der Hand und in der Kaumuskulatur und Beschwerden beim Oeffnen des Mundes sowie beim Schlucken.

16. X. 15. Injektion von 100 Tetanus Antitoxineinheiten. Temperatur 40,1. Wird wegen Tetanusverdacht dem Seuchenlazarett eingeliefert.

Der ganze Handrücken stellt eine große Wundfläche dar, die im Bereiche des 3. und 4. Metacarpus eine tiefe, eitrig-belegte Höhle bildet. Ueberall im Wundbereich treten Sehnen und Muskelteile zum Vorschein. Auf dem Handteller eine gelappte Weichteilwunde mit Durchschußöffnung, pfenniggroß, nach der oben beschriebenen Wunde. Patient klagt über Schluckbeschwerden und krampfartiges Zucken, im linken Arm, vereinzelte krampfartige Schmerzen in der Zwerchfellgegend. Herztöne rein. Puls beschleunigt 124. Temperatur 39,8⁰. Trismus und Risus Sardonicus.

Diagnose: Tetanus.

Therapie: Auspinseln der Wunde einschließlich der Höhle mit Jodtinktur. Auflegen von Perujodkompressen. 100 Tetanus Antitoxineinheiten, intramuskulär Morphium, 2 Löffel Chloral, täglich eine Spritze Chinin, anfangs 2,5⁰, später 1,25⁰.

17. X. 15. 2 Tabletten Calomel. Abfall auf 38,4⁰.

18. X. 15. Temperatur 39,4⁰. Puls 120. Chinin 2,5 g. Das Krankheitsbild ist dasselbe. 100 A. E.

19. X. 15. Temperatur 38,0⁰. Puls 92. 100 A. E.

20. X. 15. Temperatur 37,0⁰. Puls 94. Zustand derselbe. Patient erhält täglich einen Einlauf.

21. X. 15. Temperatur 38,8⁰. Puls 120. 100 A. E. Schluckbeschwerden lassen nach. Patient schläft gut, doch noch krampfartige Schmerzen im linken Unterarm. Allgemeinzustand zufriedenstellend. Chinin 1,25 g.

23. X. 15. Bedeutende Besserung Temperatur 38,2⁰. Puls 100.

27. X. 15. Temperatur 37,4⁰. Puls 98. Aussetzen der Chininjektion.

29. X. 15. Plötzlicher Temperaturanstieg auf 38,9⁰. Puls 110. Abends eine ganze Spritze Chinin.

31. X. 15. Temperatur und Puls normal. Der allgemeine Zustand hat sich bedeutend gebessert, Kieferbeklemmungen fast vollständig geschwunden.

11. XI. 15. Patient wird mit normalem Puls und Temperatur zur weiteren Behandlung der Schußwunde zurückverlegt. Tetanuserscheinungen nicht vorhanden.

Fall C II. (Hierzu Tafel XIX.)

R. A., 21 Jahre alt, kommt vom östlichen Kriegsschauplatz.

16. X. 15. Am linken Unterschenkel, und zwar auf dessen vorderer Partie eine dreimarkstückgroße, leicht eitrige, belegte, in ihrem unteren Pole in einen Schußkanal auslaufende Weichteilwunde. Eine zweite ähnlich beschaffene und ähnlich große auf der Innenseite. Eine dritte, kirschrote, handbreit oberhalb der erstbeschriebenen, stark eitrig belegt. Auf der Rückfläche des Unterschenkels, in gleicher Höhe mit der eben beschriebenen Wunde eine vierte 2 pfennigstückgroße, stark eitrig belegte und stark eitrig secernierende Weichteilwunde. Patient klagt über Schluckbeschwerden und krampfartige Schmerzen in den Kiefern und im linken Bein. Leichter Trismus. Mund kann kaum geöffnet werden.

Diagnose: Tetanus.

Therapie: Jodierung aller 4 Wunden einschließlich des Schußkanals. Perujodverband. 100 Einheiten Antitetanustoxin. 2 Löffel Cloral, Morphium intramuskulär. Temperatur 36,8°. Puls 80.

17. X. 15. Befund derselbe, Temperatur 36,2°. Puls 90.

18. X. 15. Temperatur 37,8°. Puls 90. Täglich eine halbe Spritze Chinin 1,25 g außer der vorher angedeuteten Therapie.

19. X. 15. Temperatur 37,0°. Puls 90, kräftig und regelmäßig. Schluckbeschwerden lassen nach, desgleichen Kieferschmerzen und Jucken im linken Bein. Gute Wundausheilung. 100 A. E.

22. X. 15. Allgemeinbefinden leidlich. Therapie dieselbe. Temperatur 37,2°. Puls 80.

23. X. 15. Temperatur 37,2°. Puls 73. Patient

fühlt sich bedeutend besser. Trismus etwas nachgelassen.

27. X. 15. Temperatur und Puls normal, Zustand zufriedenstellend, Aussetzen der Chinininjektionen.

1. XI. 15. Temperatur und Puls normal. Bedeutende Besserung.

9. XI. 15. Temperatur und Puls normal. Allgemeines Wohlbefinden. Patient steht auf.

II.

Besprechung der erzielten Wirkung.

A. Typhus abdominalis.

Die Bedeutung der Chinintherapie habe ich in der Einleitung schon eingehend gewürdigt. Hervorzuheben ist besonders die große therapeutische Bedeutung der intraglutaealen Injektionen von 1,25 g Chinin. bimuriaticum. Die geschilderten Fälle lassen die Wirkung deutlich und scharf ausgeprägt erkennen.

Wie schon erwähnt, wurden die Patienten unter Erscheinung schwerster Erkrankung eingeliefert. Es kam mir besonders darauf an, sofort den schädigenden Einfluß der Temperatursteigerung und des andauernden Fiebers zu bekämpfen neben Aufrechterhaltung der Herztätigkeit durch Digalen und Alcoholica. Innerhalb kurzer Zeit bei konstanten täglichen Injektionen hatte ich mein Ziel erreicht.

So erzielte ich bei Fall A I innerhalb 6 Tage ein Herabrücken der hartnäckig um 39° sich haltenden

Temperatur auf 37,1° mit 5 Spritzen = 6,25 g. Innerhalb der nächsten Tage blieb durch weitere drei abendlich verabfolgten Spritzen die Temperatur unter 38°, in insgesamt acht Tagen war völlige Entfieberung des Kranken erzielt.

Die plötzliche Wirkung der Chinininjektion bei einem hochgradig fiebernden Patienten (40,2°) erhellt aus Fall A II:

Am Abend nach seiner Einlieferung, nachdem Patient tagsüber eine Temperatur von 39,6°—40,1° gemessen hatte, erhielt er eine halbe Chininspritze = 1,25 g. Die Temperatur fiel daraufhin plötzlich auf 37,03° und stieg des Abends erst wieder auf nur 38,5°. Bei fortgesetzten Injektionen von 8 halben Spritzen war eine normale Temperaturhöhe eingetreten, Patient verläßt nach 3 Wochen bereits das Bett und konnte kriegsverwendungsfähig zur Truppe entlassen werden.

Der gleiche Verlauf wurde bei Fall A V beobachtet. Interessant ist hier die plötzliche Steigerung der Temperatur von abends 36,6° auf morgens 39,2° nach bereits ausgesetzter Chininbehandlung bedingt durch die Nichteinhaltung der Diät seitens des Patienten. Nachdem Patient den ganzen Tag äußerst benommen und hochgradig fiebernd zugebracht, erhielt er eine Chinininjektion, die eine völlige Entfieberung des Kranken zur Folge hatte.

Größere Mengen Chinin benötigte ich bei den Fällen A III, A IV und A VI. Hier handelte es sich um besonders schwer erkrankte, vollkommen benommene, z. T. mit rheumatischen Schmerzen und Oedembildung befallene Patienten. Auch hierbei konnte ich

in relativ kurzer Zeit äußerst befriedigende Ergebnisse erzielen.

Fall A III ist bei niedriger Morgentemperatur stets erhöhten Abendtemperatur innerhalb 14 Tage entfiebert. Nur an einem Tage droht die Temperatur kritisch zu werden. (39,70). Nach 12maligen Einspritzungen (= 15 g) ist die Temperatur auf 37,1° gesunken, fällt dann des Abends noch weiter auf 36,6°. Bei erneutem stetigem Ansteigen innerhalb des folgenden Tages auf 39° erzielt eine neue Spritze Absinken auf normal, Patient bleibt daraufhin entfiebert.

Analog erscheint die Wirkung bei Fall A IV. Die Abendtemperatur schwankt hier hartnäckig um 40°, die des Morgens um 39°. Auch hier ist nach 4 Tagen bei täglichen Injektionen eine endgültige Entfieberung wahrnehmbar.

Im Fall A VI tritt uns bei kürzeren Verlauf und im allgemeinen niedriger Temperatur dieselbe Erscheinung entgegen.

Ich konnte innerhalb 10 Tagen bei stetigem Temperaturrückgang eine völlige Entfieberung feststellen.

Die geschilderten Fälle lassen eindeutig erkennen die hervorragende Wirkung der intramuskulären Injektionen von 1,25 g Chinin. bimuriaticum. Es ist natürlich, daß die erzielten Heilerfolge nicht ihnen allein zugeschrieben werden können; die gegebenen Medikamente (Bolus alba, Tierblutkohle) gemeinsam mit adstringierendem Mittel (Tannalbin) in genauer und sorgfältiger Beobachtung der Herztätigkeit wirken zweifelsohne an dem guten Heilerfolge mit. Da von Bädern völlig abgesehen wurde, ferner schweißtrei-

bende Mittel (Aspirin u. a.) vermieden wurden, kommt als Antipyreticum einzig und allein Chinin in Wirkung.

Auf Grund der gemachten Beobachtungen komme ich zu dem Ergebnis:

Für eine möglichst dauernde Herabsetzung des Fiebers bei Typhus abdominalis sind die intramuskulären Injektionen von Chinin bimuriaticum in Dosen von 1,25g von großem Erfolge. Schon nach wenigen — oft bereits einer Injektion — läßt sich die Wirkung deutlich wahrnehmen. Bäder oder andere antifebrisch wirkende Mittel können ganz ausgeschaltet werden. Auf plötzlichen, unerwarteten Temperaturanstieg nach vorheriger Chininbehandlung genügt eine Spritze von 1,25g zur endgültigen Beseitigung des Fiebers (cf. Fall A V.).

B. Erysipelas.

Die Chininbehandlung bei Erysipel ist neu. Nur einen einzigen Hinweis auf diese Therapie bei Wundrose konnte ich in der so umfangreichen Chininliteratur nachweisen. (cf. Einleitung).

Da ich bei Bekämpfung des Fiebers bei Typhus abdominalis so hervorragende Erfolge beobachten konnte, drängte sich mir der Gedanke auf, die antipyretische Wirkung der intramuskulären Chininjektionen von maximalsten Dosen bei Erysipel nachzuprüfen. Der Versuch war derartig überraschend, daß

ich die neue Methode auf alle während meiner Tätigkeit im Seuchenlazarett Mainz eingelieferten Fälle anwandte und sie später in Meschede und noch jetzt weiterhin im Reserve-Lazarett Wittenberg fortsetzte. Stets hatte ich das gewünschte Ergebnis.

Benutzte ich bei Behandlung des Typhus nur Dosen von 1,25 g, so wandte ich hier Radikalmengen — maximalste Dosen von je 2,5 g Chinin. bimuriaticum intraglutaeal an. Der Erfolg zeigte sich alsbald. In kürzester Zeit hatte ich das Fieber niedergekämpft, die oft schwerste Benommenheit der Patienten war beseitigt. Die spezifische Therapie wirkte vollends heilend, sodaß in kürzester Zeit ein völliges Verschwinden der Rose beobachtet wurde.

Von welch schneller Wirkung die Chinininjektionen waren, zeigen die geschilderten Fälle B II, B III und B V, bei denen bereits nach vier, B IV bei denen nach fünf, B VI, B VIII, B IX und B X, bei denen ingsgesamt nach 6 Tagen eine völlige Entfieberung der Patienten eingetreten war.

Nur in einem Falle (B I) gebrauchte der Entfieberungsprozeß längere Zeit. Nachdem ich 13 Tage hintereinander dem Kranken täglich eine Spritze Chinin gegeben hatte, war völliges Rückgehen der Körperwärme auf normal eingetreten.

Daß nur die Chinininjektionen von maximalsten Dosen von größerem Erfolge sind, konnte ich an einem weiterem Falle (B VII) feststellen. Während meiner dienstlichen Abwesenheit verordnete der im Gefangenenlager Me-

schede tätige russische Kollege Dr. Pawlowsky dem Patienten 4mal täglich Chininjektionen von nur 0,5g, also täglich insgesamt 2,0g. Zwar ließ sich anfänglich eine deutlich ausgesprochene antifebrische Wirkung feststellen, die Temperatur fiel, aber sie hielt sich immer doch über 38,0°, oftmals kritische Höhen erreichend.

Erst eine Injektion von 1,25g Chinin bedingte ein Herabsinken der Temperatur auf 37,5°. Als abends das Fieber wieder auf 39,6° anstieg, gab ich Patienten eine ganze (=2,5g) Injektion, worauf ein rascher Rückgang auf 36,4° eintrat. Von nun an blieb der Kranke entfiebert.

Auch die beobachtete Mischinfektion von Parotitis epidemica und Erysipelas (Fall B IX) läßt eindeutig die hervorragende Chininwirkung erkennen. Innerhalb fünf Tagen bei fortgesetzter täglicher Chininjektion von je 2,5g war ein wesentliches Herabsinken der Temperatur feststellbar.

Als Gesamtergebnis meiner Studien kann ich feststellen:

In den meisten Fällen konnte ich schon nach wenigen Tagen nach intraglutaealen Injektionen von Chinin. bimuriaticum völlige Entfieberung erzielen und damit dem Heilungsprozeß die günstigsten Vorbedingungen schaffen.. Einzig und allein Maximaldosen von 2,5g tragen zur Entfieberung schnell bei.

C. Tetanus.

Während meiner vierteljährigen Tätigkeit im Festungs-Seuchenlazarett konnte ich nur bei zwei Fällen von Tetanus die Wirkung der intramuskulären Injektionen von Chinin. bimuriaticum beobachten.

In Fall C I konnte wiederum bereits nach der ersten Injektion ein rascher Temperatursturz von 39,4° auf 36,7° beobachtet werden.

Nach erneuten Fieberanfällen wurde weiterhin Chinin injiziert. Die Temperatur hielt sich nun mehrere Tage hindurch um 38° schwankend. Nachdem darauf Entfieberung eingetreten war, setzte ich die Injektionen aus. Ein abermaliges Ansteigen der Temperatur auf 38,8° veranlaßte mich zur erneuten Einspritzung, nach derselben war endgültiger Normalzustand eingetreten.

Fall C II war zum Unterschied von dem eben geschilderten fast nie oder doch nur wenig fiebernd. Hier verhinderte ich durch fortgesetzte intramuskuläre Injektionen von vornherein jegliche Temperatursteigerung.

Zusammenfassung der Ergebnisse.

Die intramuskulären-intraglutaealen Chinininjektionen von größeren maximalen Dosen bewirken bei akuten Infektionskrankheiten schwerster Art, insbesondere bei Typhus abdominalis, Erysipel und Tetanus, oft schon in kürzester Zeit eine endgültige Entfieberung der Kranken.

Tritt wider Erwarten nach der abgeschlossenen Chininbehandlung nochmals eine Erhöhung der Temperatur ein, so genügt eine oder eine geringe Anzahl Injektionen zur endgültigen Beseitigung des Fiebers.

Literatur.

1. Beyrath: Chininbehandlung des Pemphigus. (Münchener med. Wochenschrift 1910).
2. Curschmann, H.: Der Unterleibstyphus (Nothnagels spezielle Therapie. Bd. III, I. Tz. Wien 1902).
3. Husemann-Hilger: Die Pflanzenstoffe. 1884.
4. Griesinger: Infektionskrankheiten. 2. Aufl. Erlangen.
5. Justi, K.: Chinin bei Malaria. (Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Nr .15).
6. Kobert: Lehrbuch der Pharmakotherapie. 1908.
7. Kapanari, Ph.: Chinin-, Salvarsan- und Atoxylwirkung bei Vogelmalaria. (Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene Nr. 18).
8. Leszczinski: Pemphigusbehandlung mit Chinin. (Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. 114. Heft 1).
9. Liebermeister, C.: Ueber antipyretische Wirkung des Chinin. (Deutsches Archiv für klinische Medizin. Bd. 3, Leipzig 1867).
10. Mering, J. von: Lehrbuch der inneren Medizin. Jena 1915.
11. Merz, H.: Salvarsan- und Chininbehandlung des Pemphigus vulgaris. Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 48 pg. 2231—2232).

12. Morgenroth - Halberstaedter (Berlin): Chininwirkung. (Deutsche Wochenschrift 1910).
13. Murchison, H.: The continued fever of Great Britain. London 62.
14. Naegeli, O.: Die Leukocyten beim Typhus abdominalis. (Deutsches Archiv für klinische Medizin 1900. Bd. 67).
15. Nothnagel: Spezielle Pathologie und Therapie. Bd. 2: (Tetanus). Bd. 3. (Erysipel).
16. Rummel: Der Typhus für den klinischen Gebrauch bearbeitet. (Neu-Ruppin).
17. Rüter, H.: Ueber die Wirkung des Chinins und des salicylsauren Natriums auf das innere Ohr. (Münchener med. Wochenschrift 1913 pg. 996).
18. Rutherford, Haldane: The modern practical journal
19. Solis-Cohen, S., (Philadelphia): Chininbehandlung bei lobärer und lobulärer Pneumonie. (Monthley Cyclop. and Med. Bulletin 16. Heft 2).
20. Wachsmuth: Typhus ohne Fieber? (Archiv für Heilkunde 1863).
21. Ziemssen: Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie.
22. Zuelzer: Erysipelas in Ziemssen, H. von: Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Bd. II. Handbuch der akuten Infektionskrankheiten. 2. Hälfte. (Leipzig 1877).

Lebenslauf.

Am 28. Januar 1888 wurde ich Otto Stockey zu Bad Sassendorf, Kreis Soest, Westfalen, geboren; ich bin Preuße von Staatsangehörigkeit und z. Zt. wohnhaft in Wittenberg a. d. Elbe. Ich Besuchte zunächst die Volksschule meines Geburtsortes, darauf das Archi-Gymnasium zu Soest, wo ich Ostern 1908 mein Abiturientenexamen bestand. Ich studierte dann in Münster i. W. 1 Semester von Ostern bis Michaelis 1908 und diente während dieser Zeit zugleich mein erstes halbes Jahr mit der Waffe. Darauf besuchte ich 4 Semester, von Michaelis 1908 bis Michaelis 1910 in Göttingen die Universität, studierte weitere 3 Semester von Michaelis 1910 bis Ostern 1912 in Jena und weitere 2 Semester, von Ostern 1912 bis Ostern 1913 in Halle, wo ich an der Kinderklinik und an der Hautpoliklinik als Famulus tätig war. Dann studierte ich in Gießen 1 Sommersemester und 1 Wintersemester von Ostern 1913 bis Ostern 1914 und legte dort meine Staatsprüfung ab. Die ärztliche Vorprüfung hatte ich in Jena bestanden. Bei Ausbruch des Krieges trat ich zum aktiven Sanitätsoffizierkorps über und war zunächst wachhabender Arzt im Garnisonlazarett Gießen. Dann wurde ich zu den 6. Ulanen in Hanau versetzt und rückte im September 1914 ins Feld. Hier war ich Truppenarzt der I. Res. Komp. Pion. Batl. Nr. 21 Mainz-Castell und wurde mit dem

Eisernen Kreuz II. Kl. ausgezeichnet. Vom September 1915 bis Januar 1916 war ich darauf Assistenzarzt im Seuchenlazarett Mainz und vom Januar bis Ende März ordinierender Arzt der Haut- und Geschlechtsstation im Kriegsgefangenenlager Meschede. Vom April bis Mai 1916 war ich weiter Assistenzarzt an der chirurgischen Station im Lazarett Balzer und vom Mai 1916 bis heute als ordinierender Arzt im Reservelazarett Wittenberg.

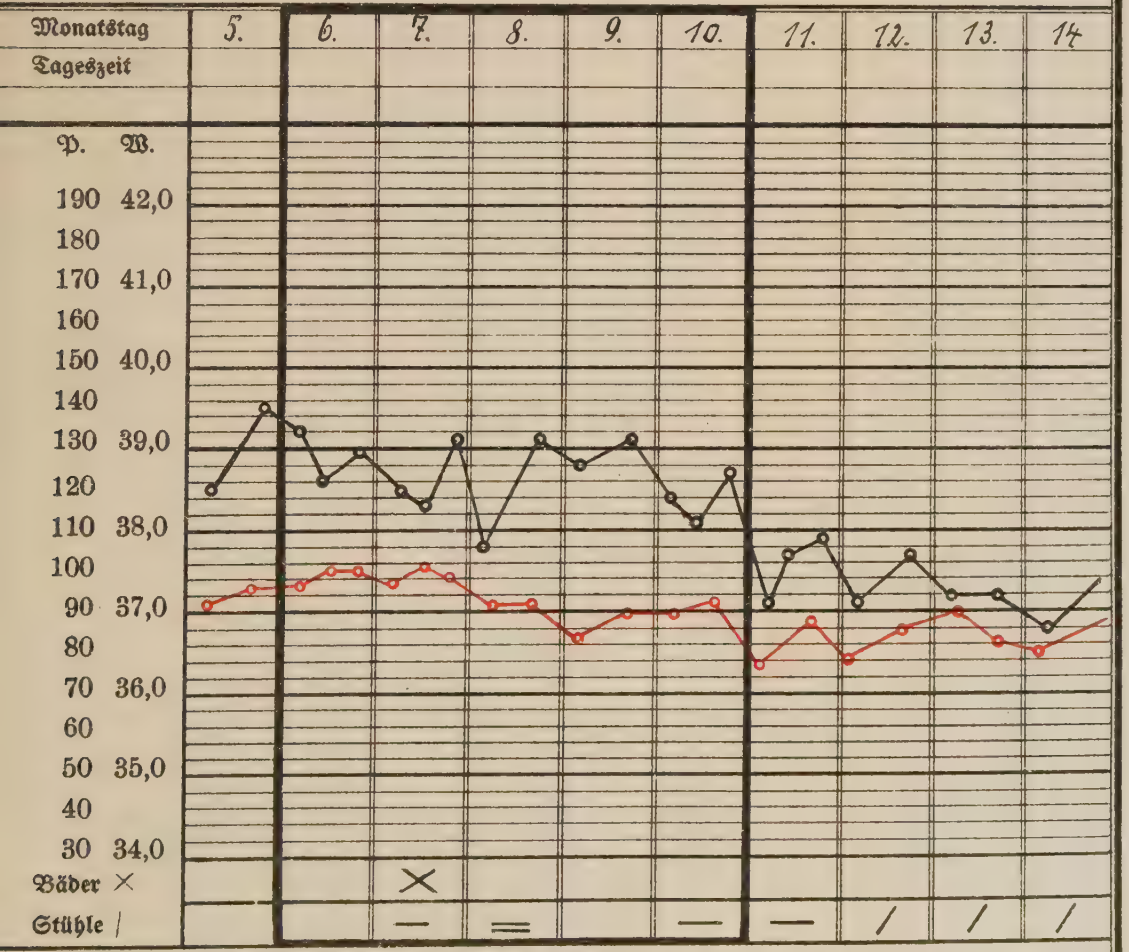
Meine ärztliche Vorprüfung machte ich in Jena unter Herrn Geheimrat Prof. Dr. Gärtner als Prüfungsvorsitzenden. Meine Staatsprüfung war am 7. August 1914 in Gießen beendet. (Prüfungsvorsitzender Herr Geheimrat Prof. Dr. Bostroem). Meine Approbation datiert vom 25. September 1914. Meine Dissertationsarbeit habe ich in Mainz unter Leitung des Herrn Generaloberarztes Dr. Föhlisch und in Meschede unter Leitung des Herrn Geh. Med. Rates Oberstabsarzt Dr. Spancken ausgeführt.

Tafel I. (Zu Fall A I)

Name, Dienstgrad: Gefreiter Gramenz

Truppenteil: Inf.-Rgt. 82, Masch.-Gew.-Komp.

1915 Monat Oktober

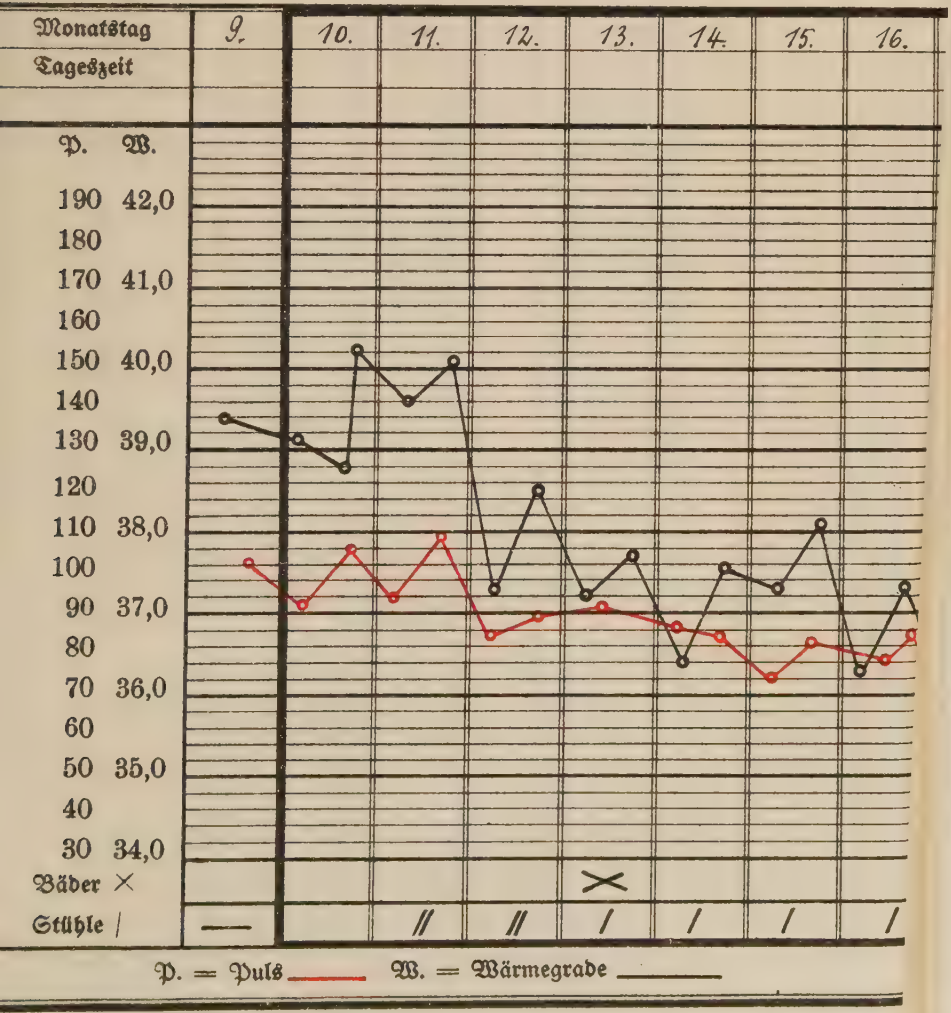


P. = Puls ____ W. = Wärmegrade ____

Name, Dienstgrad: Ersatz Rekrut Altwasser

Truppenteil: Res. Inf.-Rgt. 36, 1. Komp.

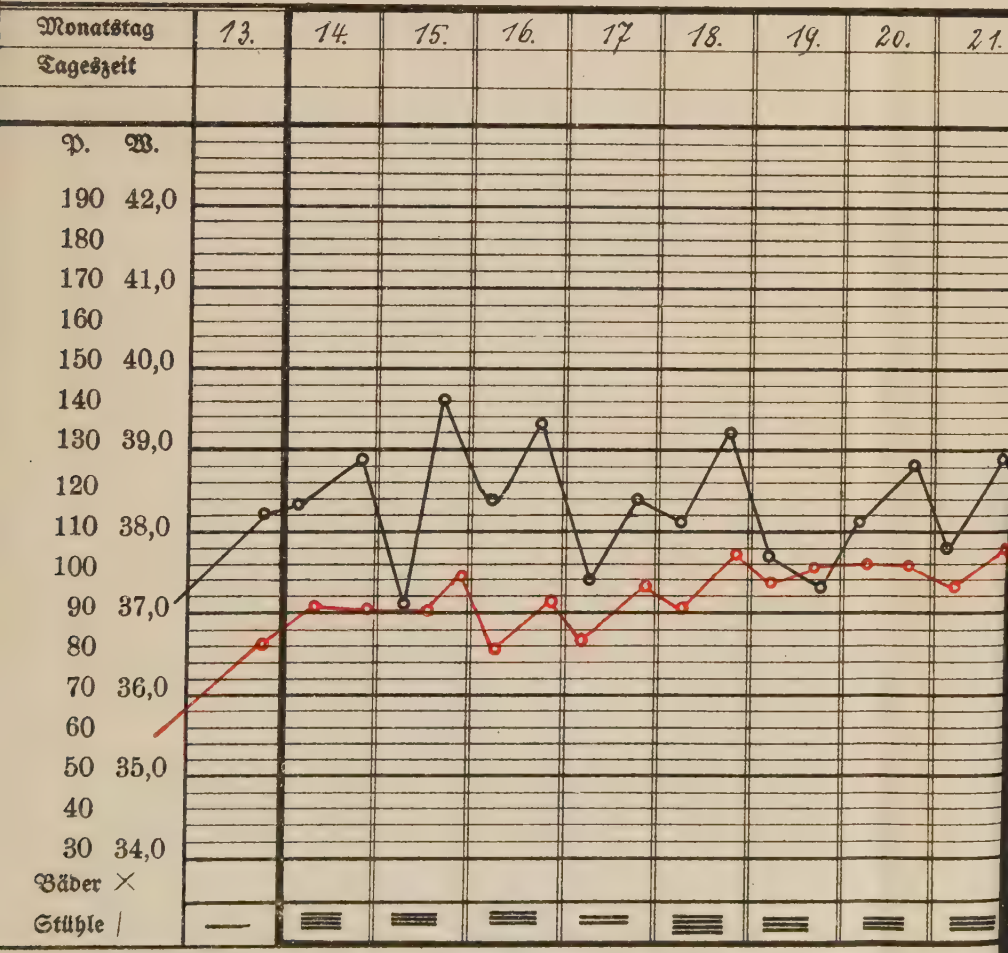
1915 Monat Oktober



Name, Dienstgrad: Kappert, Landsturm-Rekr.

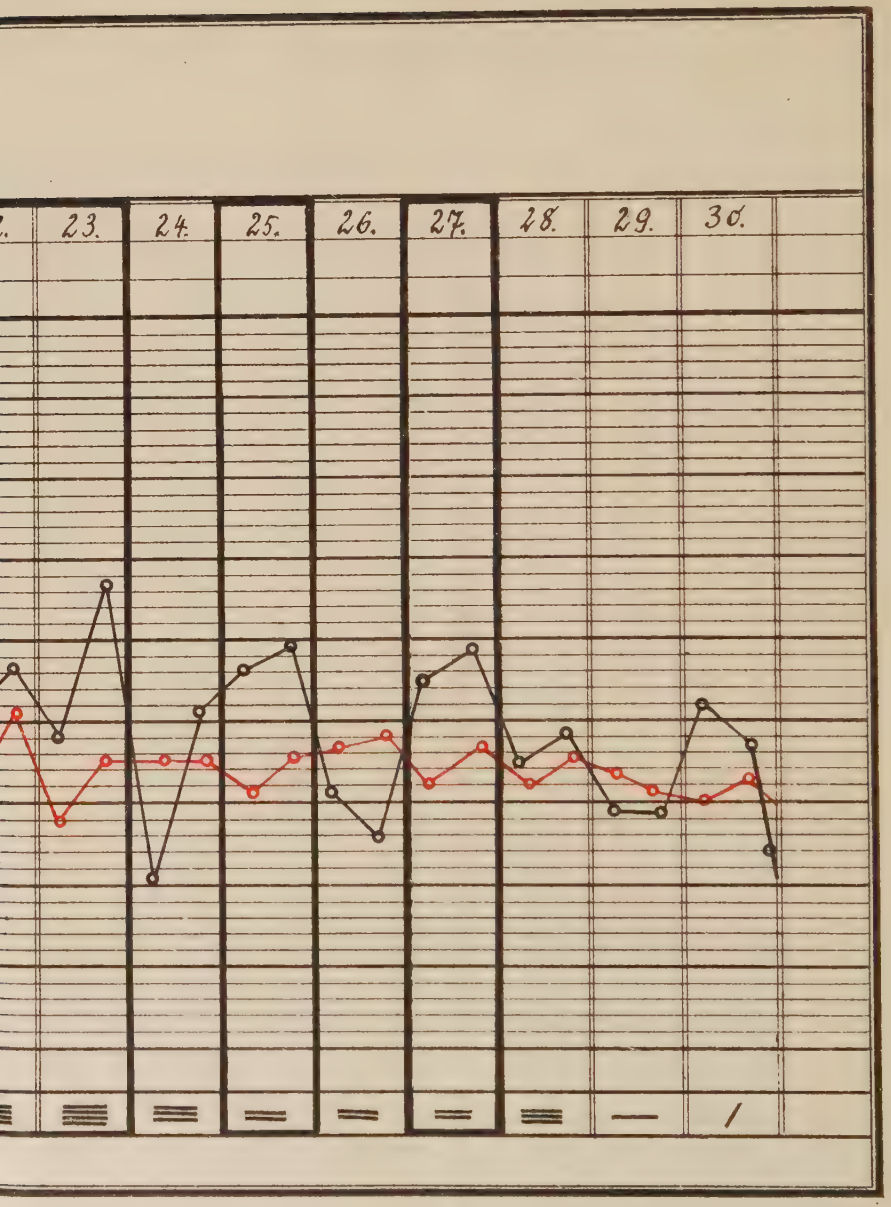
Truppenteil: Inf.-Rgt. 267. 6. Komp.

1915 Monat Oktober/November



P. = Puls ____ W. = Wärmegrade ____

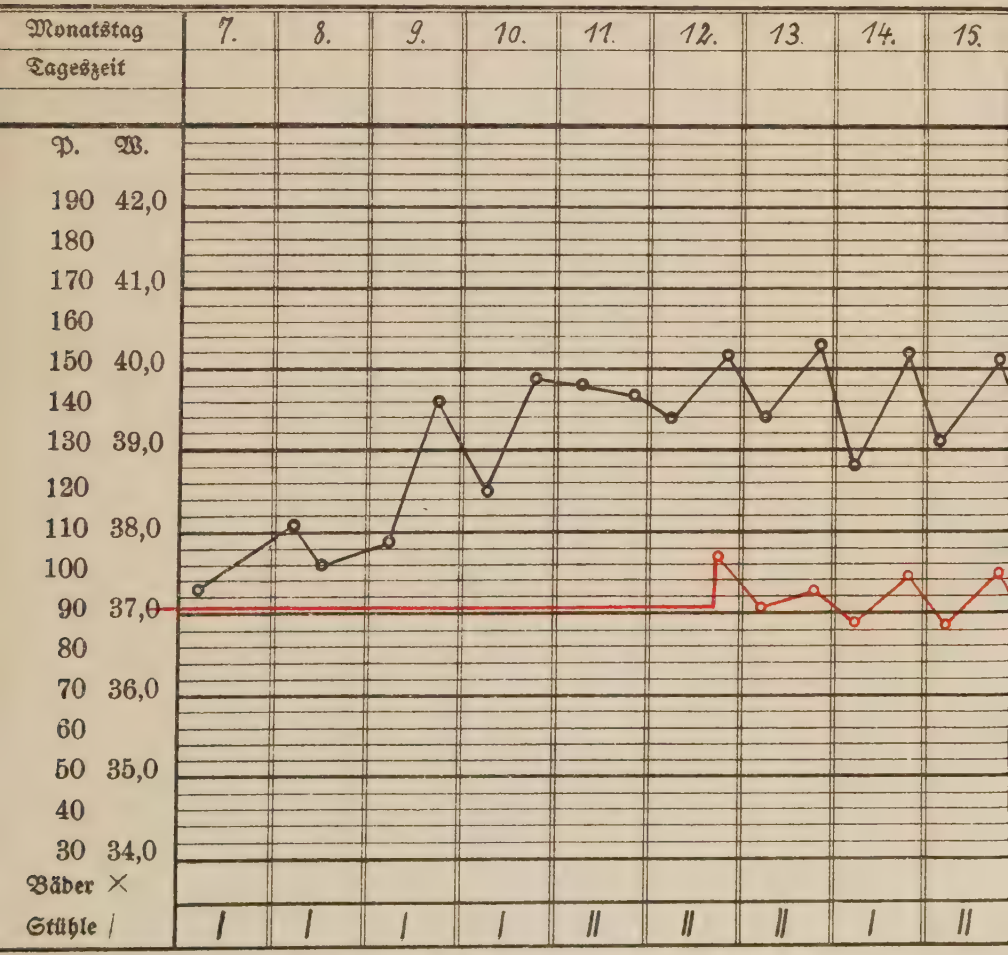
Tafel III. (Zu Fall A III)



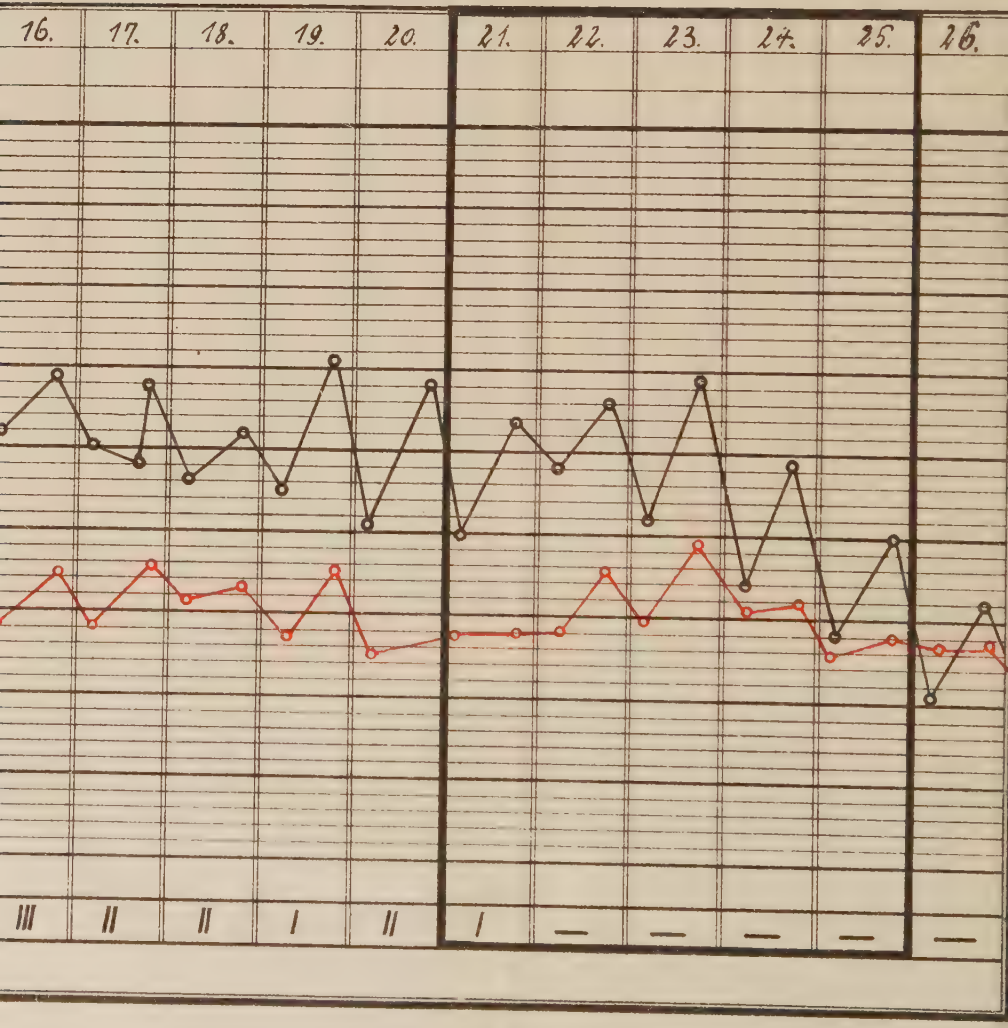
Name, Dienstgrad: Musketier Stärker

Truppenteil: Res. Rgt. 167

1915 Monat Oktober



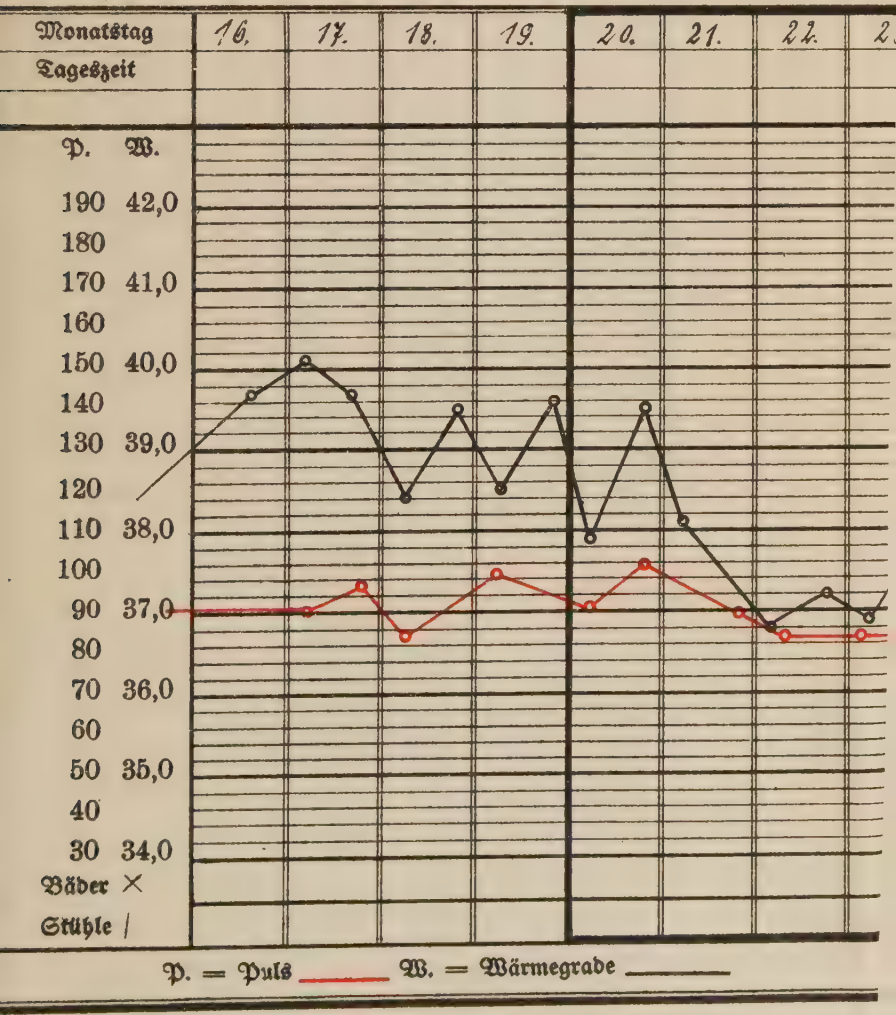
P. = Puls _____ W. = Wärmegrade _____


16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
III
II
II
I
II
I
—
—
—
—
—

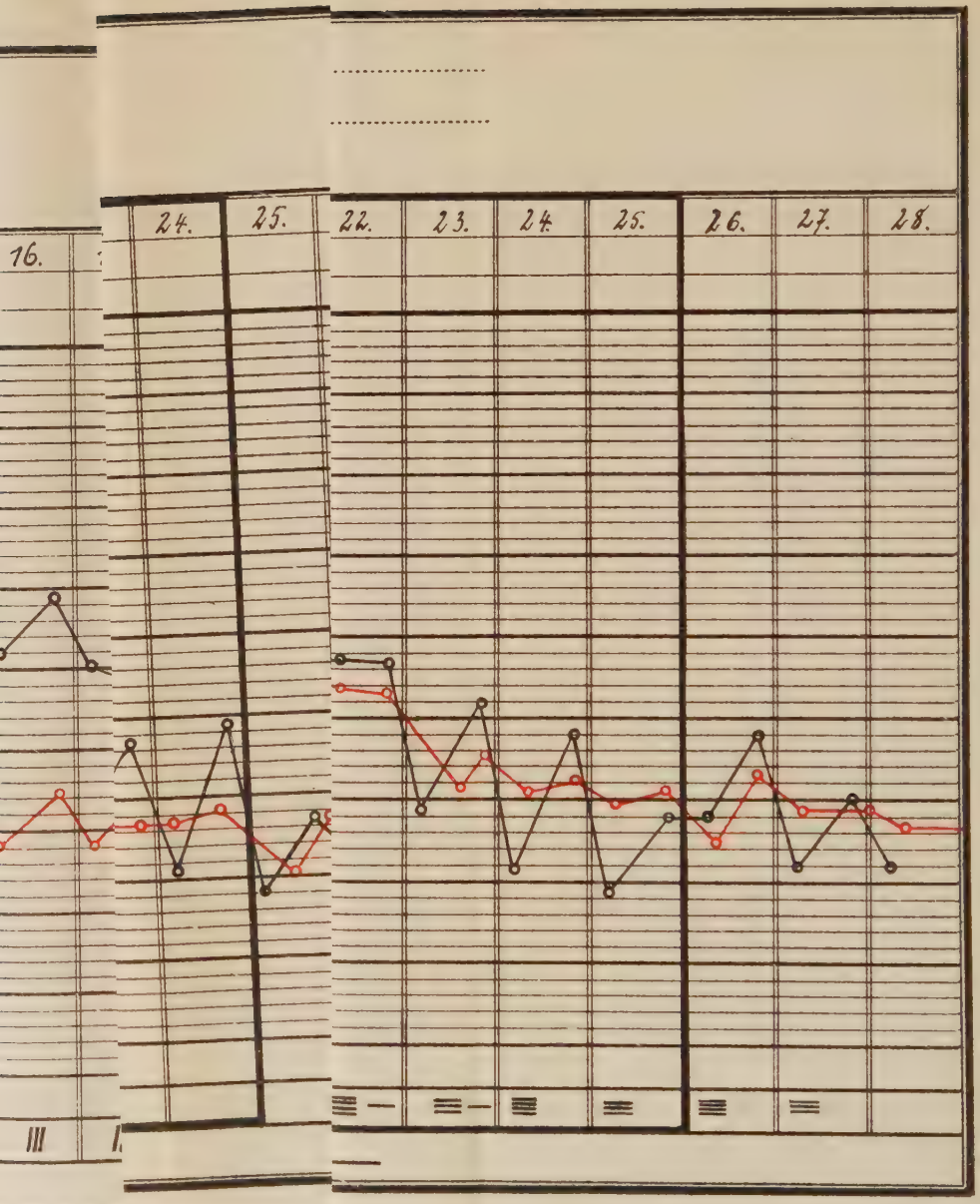
Name, Dienstgrad: Josef Richter

Truppenteil: 3. Bayer. Inf.-Rgt., 9. Komp.

1915 Monat Oktober



P. = Puls _____ W. = Wärmegrade _____

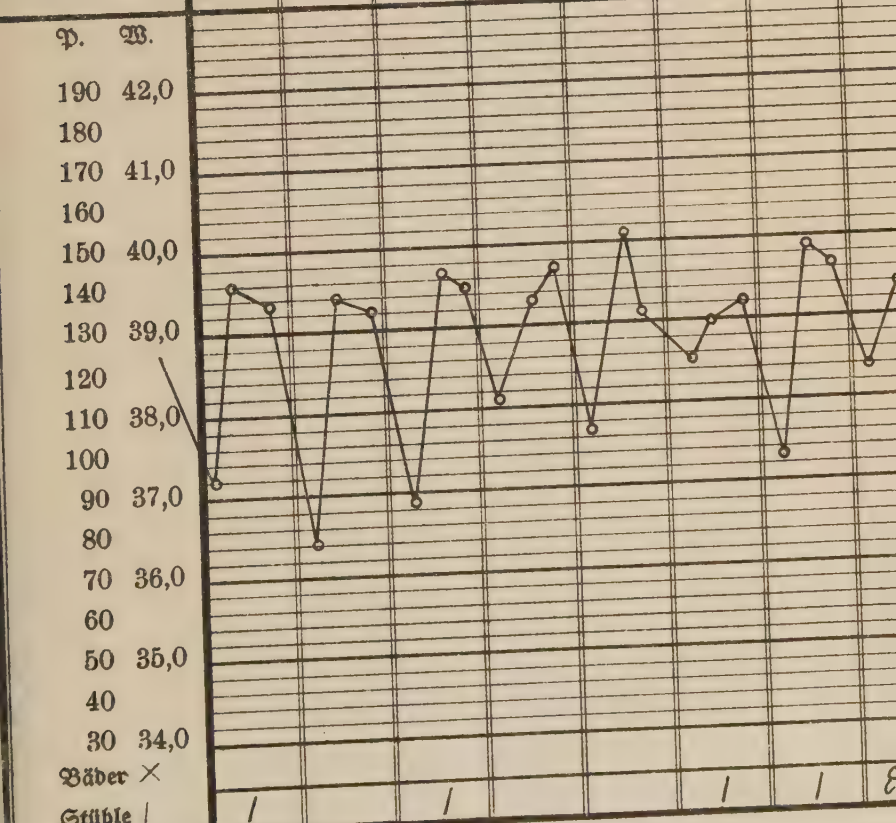

16.
24.
25.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
III

Name, Dienstgrad: Wehrmann Müller

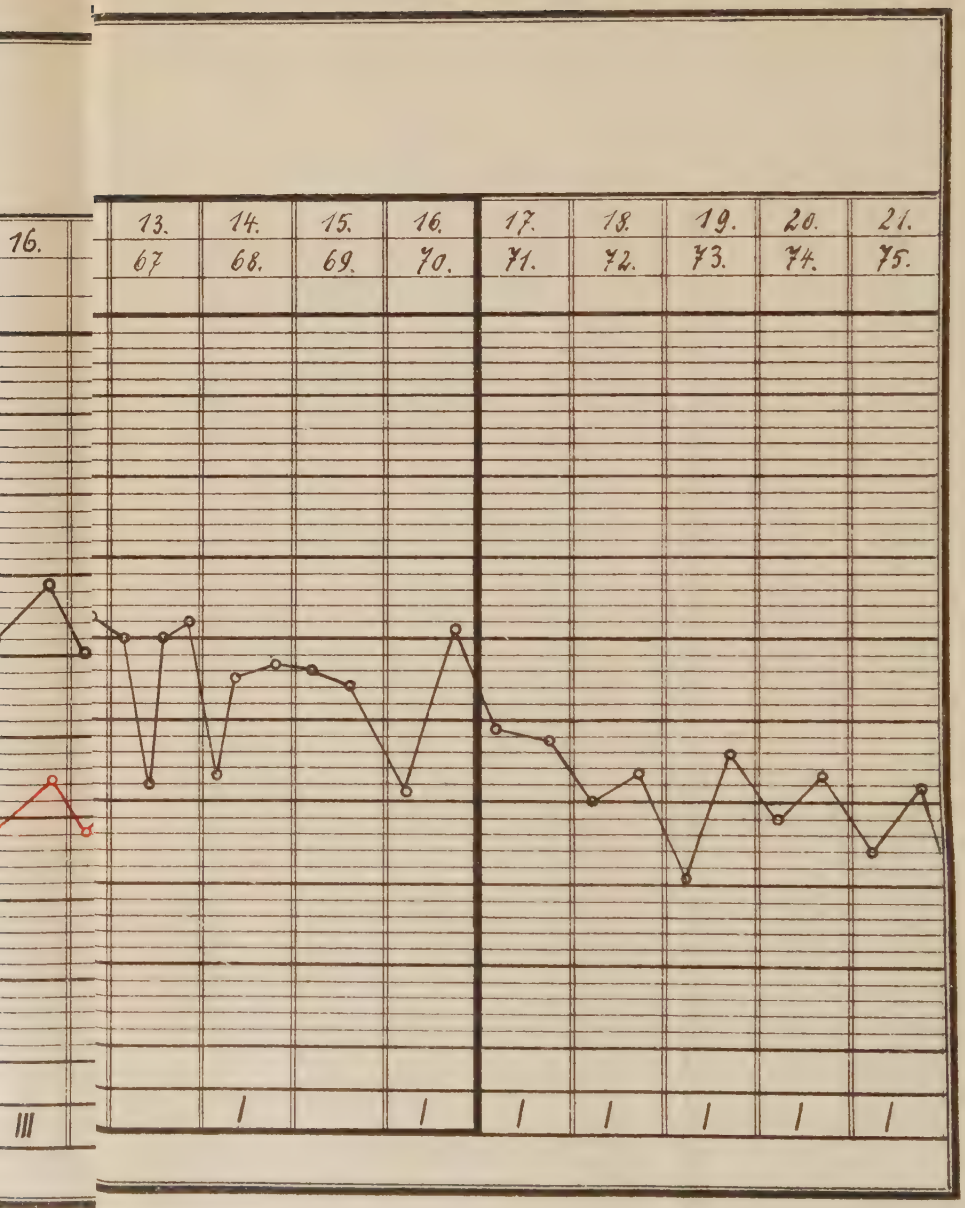
Truppenteil: Seuchenlazarett

1915 Monat November

Monatstag	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Tageszeit	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.



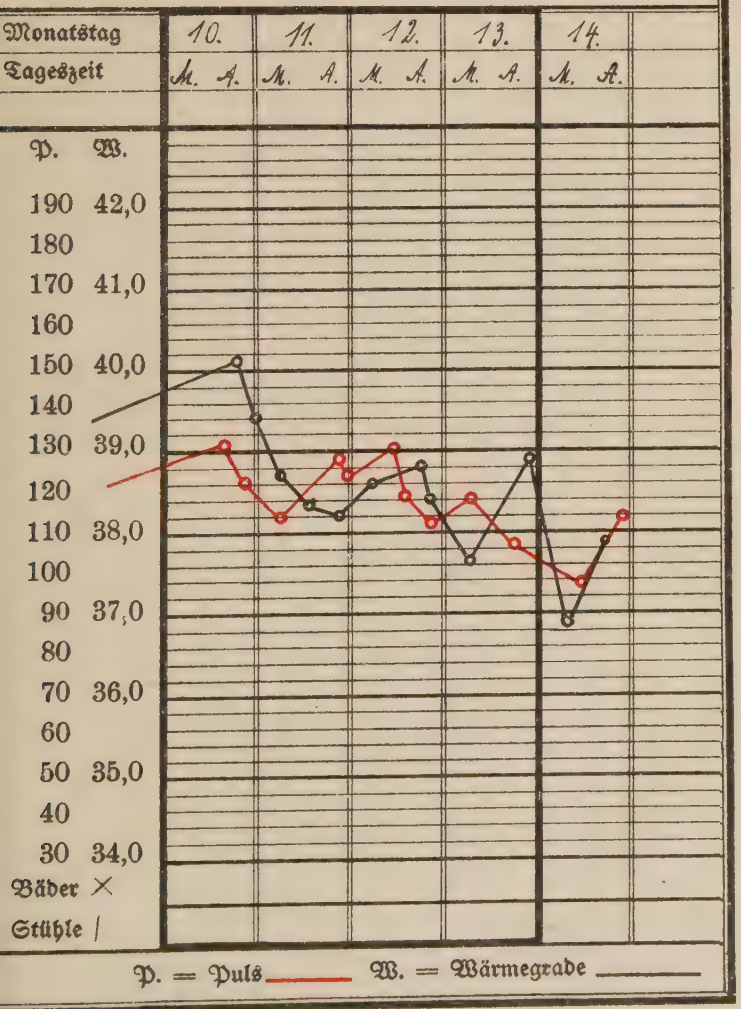
P. = Puls _____ W. = Wärmegrade _____


16.
13.
67
14.
68.
15.
69.
16.
70.
17.
71.
18.
72.
19.
73.
20.
74.
21.
75.
III

Name, Dienstgrad: Ers.-Res. Harder

Truppenteil: Res. Inf.-Rgt. 86/11

1915 Monat November



P. = Puls ——— W. = Wärmegrade ———

Name, Dienstgrad: Gardejäger Schatz

Truppenteil: Garde-Jäger Ers. 1. Komp.

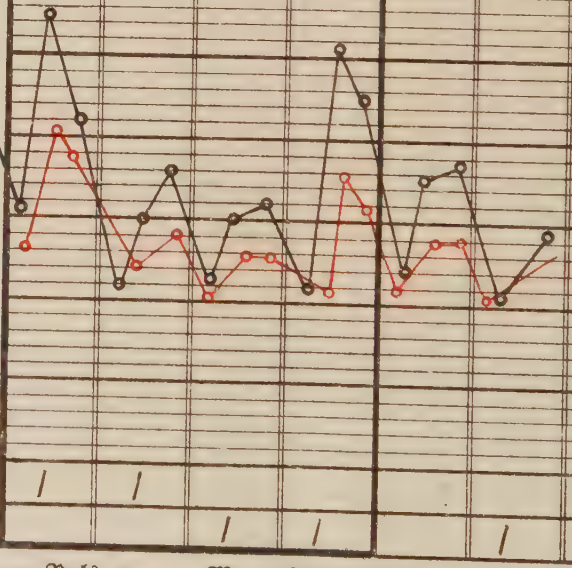
1915 Monat November

Monatstag	5.		6.		7.		8.		9.		10.	
Tageszeit	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.
Krankheitstag	72.		73.		74.		75.		76.		77.	

P.	W.
190	42,0
180	
170	41,0
160	
150	40,0
140	
130	39,0
120	
110	38,0
100	
90	37,0
80	
70	36,0
60	
50	35,0
40	
30	34,0

Bäder ×

Stühle |

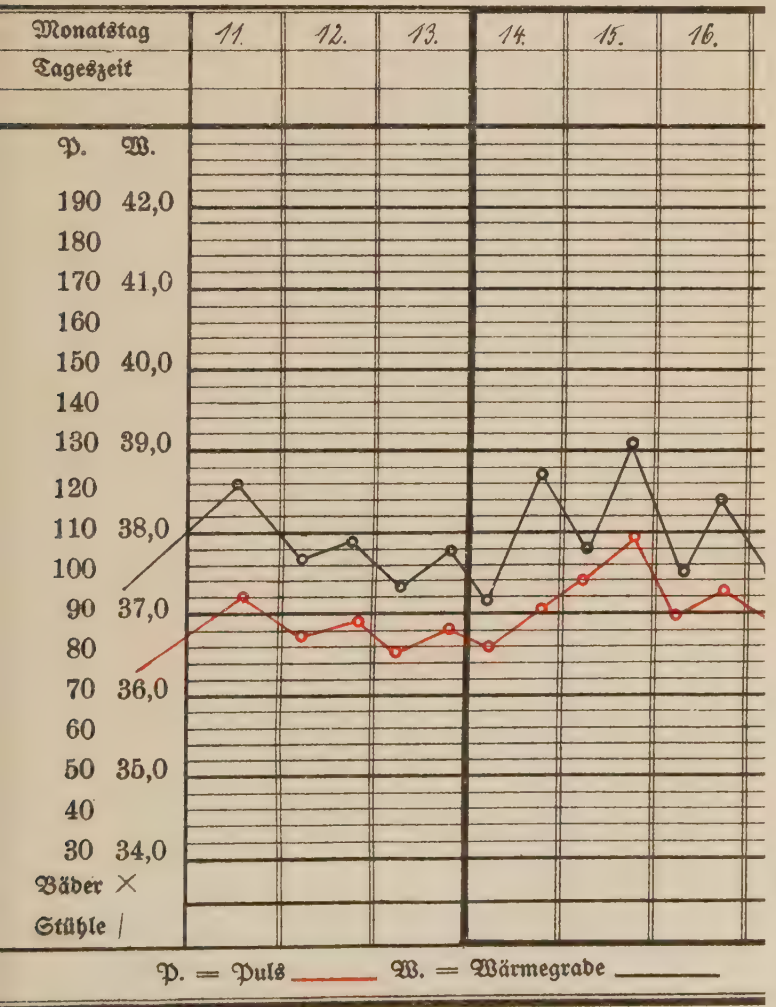


P. = Puls ——— W. = Wärmegrade ———

Name, Dienstgrad: Musketier Müller

Truppenteil: 2. G. Komp. Ers. Batl. Nr. 87

1915 Monat November

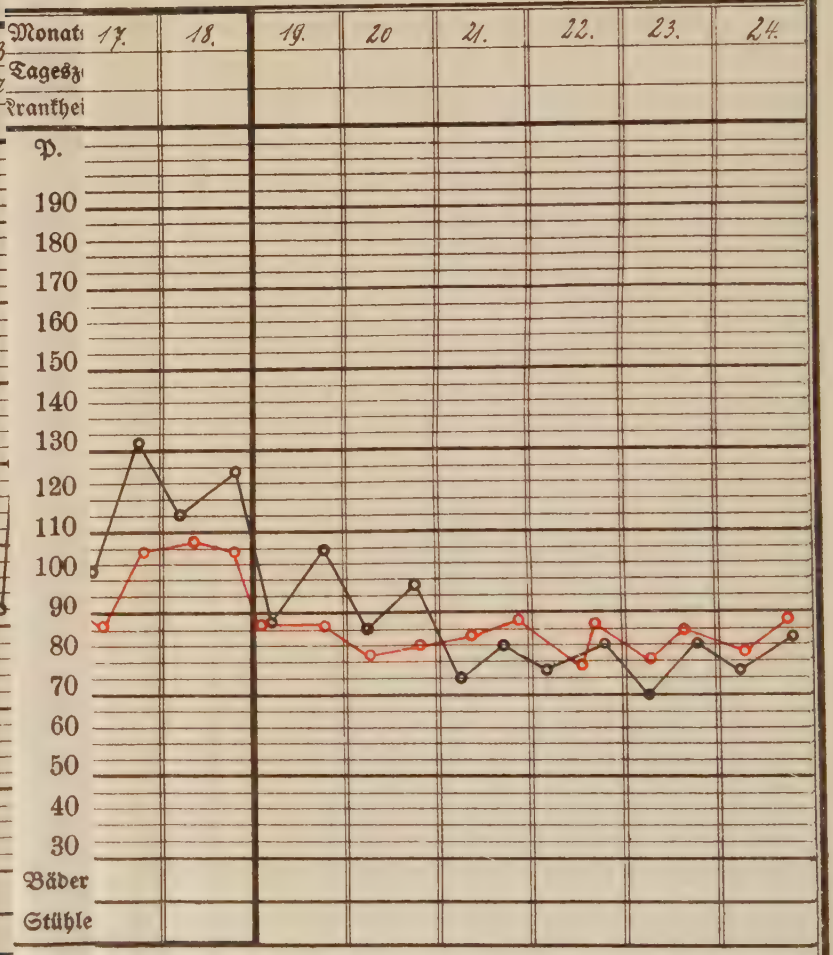


P. = Puls _____ W. = Wärmegrade _____

Name, ...

Krupp.....

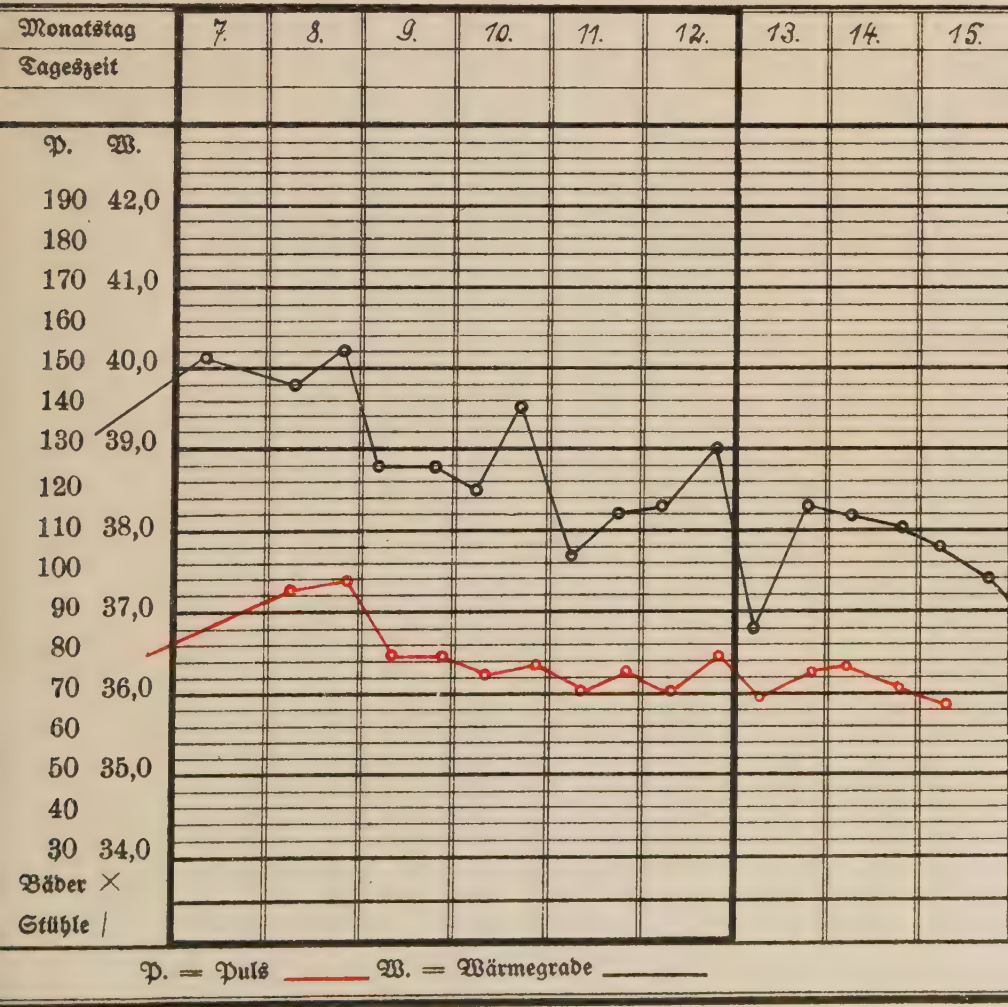
915



Name, Dienstgrad: Melotte

Truppenteil: 87. Inf.-Rgt.

1916 Monat März



P. = Puls ——— W. = Wärmegrade ———

(Zu Fall B IX)

Tafel XI. (Zu Fall B V)

Name, Dienstgrad: Ers.-Rekr. E. F.

Truppenteil: Inf.-Rgt. 74, 2. Komp.

1915 Monat November/Dezember.

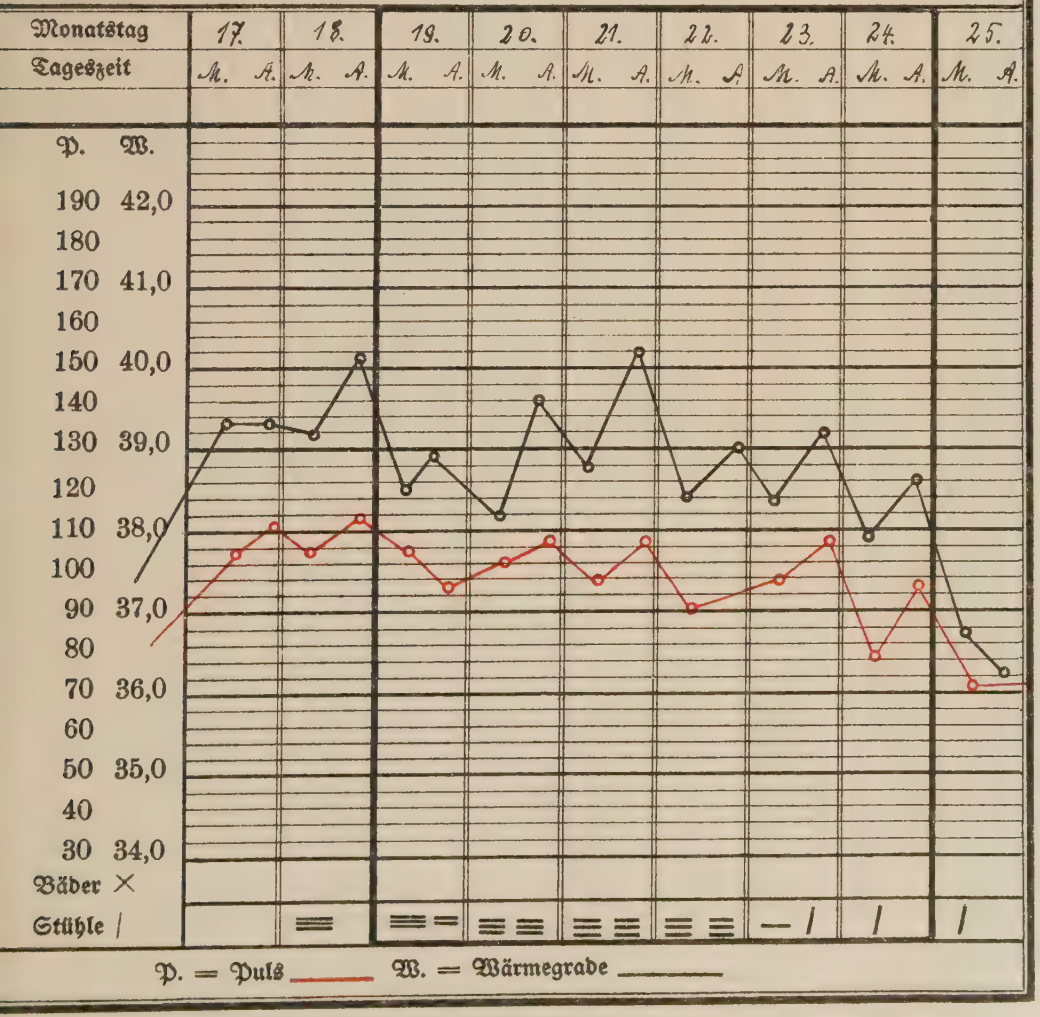
Monatstag	21.		22.		23.		24.	
Tageszeit	M.	A	M.	A.	M.	A.	M.	A.
P. W.								
190 42,0								
180								
170 41,0								
160								
150 40,0								
140								
130 39,0								
120								
110 38,0								
100								
90 37,0								
80								
70 36,0								
60								
50 35,0								
40								
30 34,0								
Bäder	×							
Stühle	/					/		/

P. = Puls _____ W. = Wärmegrade _____

Name, Dienstgrad: Füsilier Brachwitz

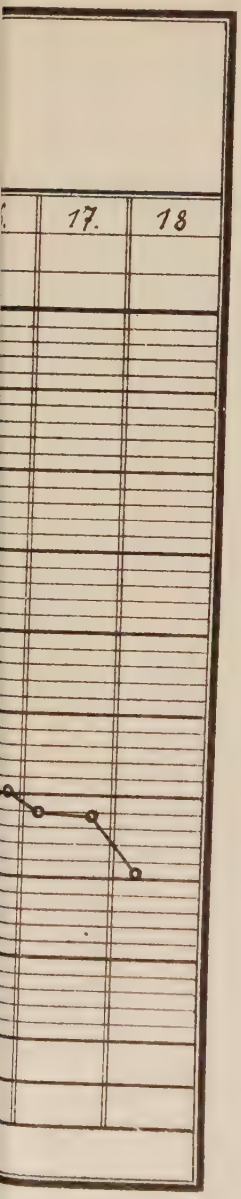
Truppenteil: Inf.-Rgt. 35

1915 Monat November



P. = Puls ——— W. = Wärmegrade ———

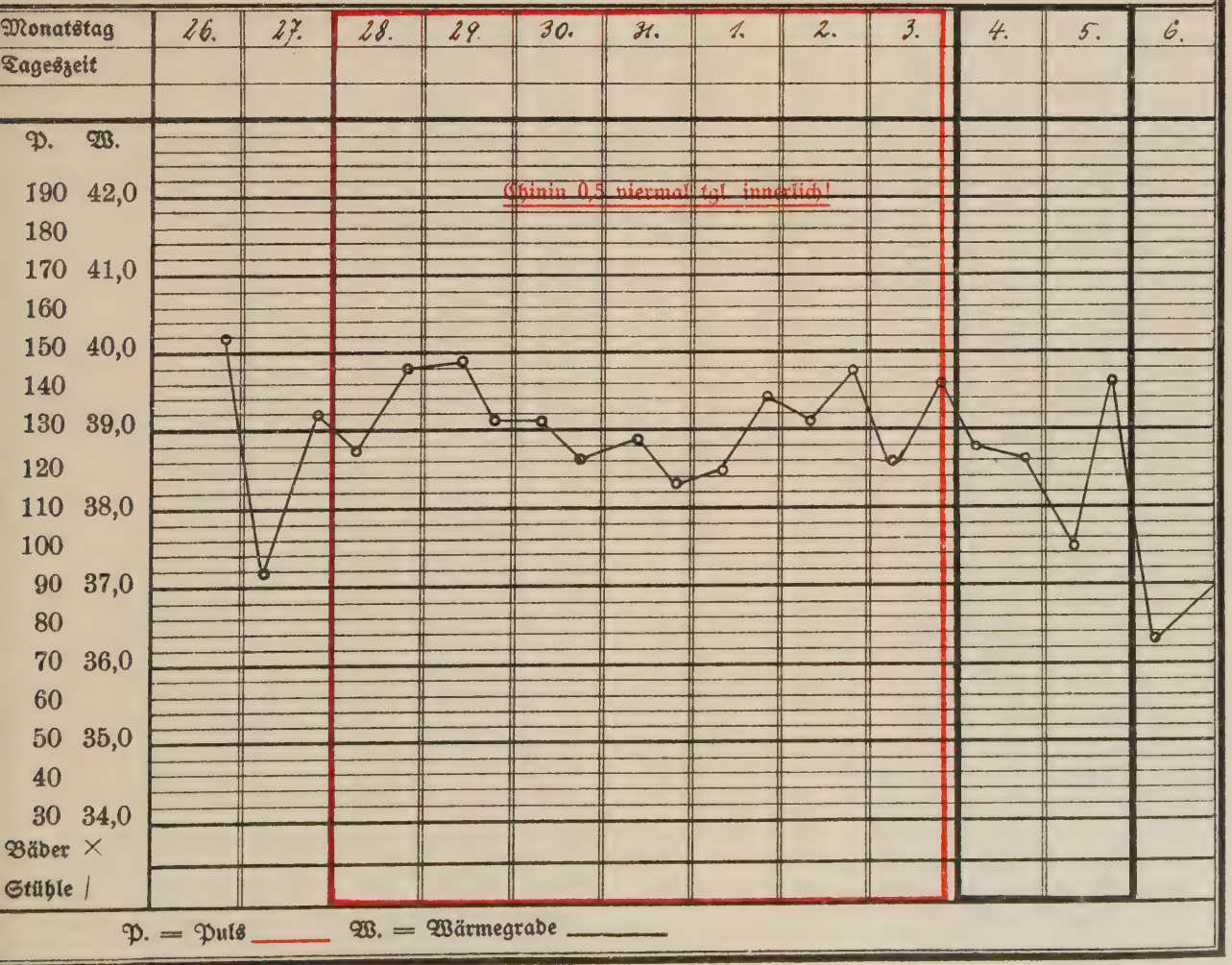
(Zu Fall B IX)



Name, Dienstgrad: Igamenzow, Sanitätssoldat

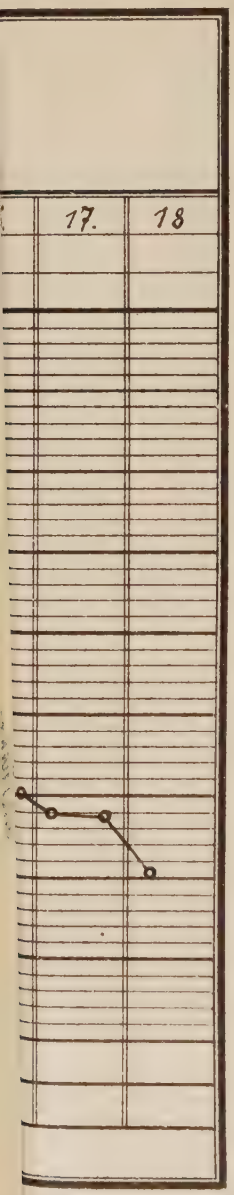
Truppenteil: 2. Artilleriebrigade

1916 Monat Januar/Februar



P. = Puls _____ W. = Wärmegrade _____

(Zu Fall B IX)

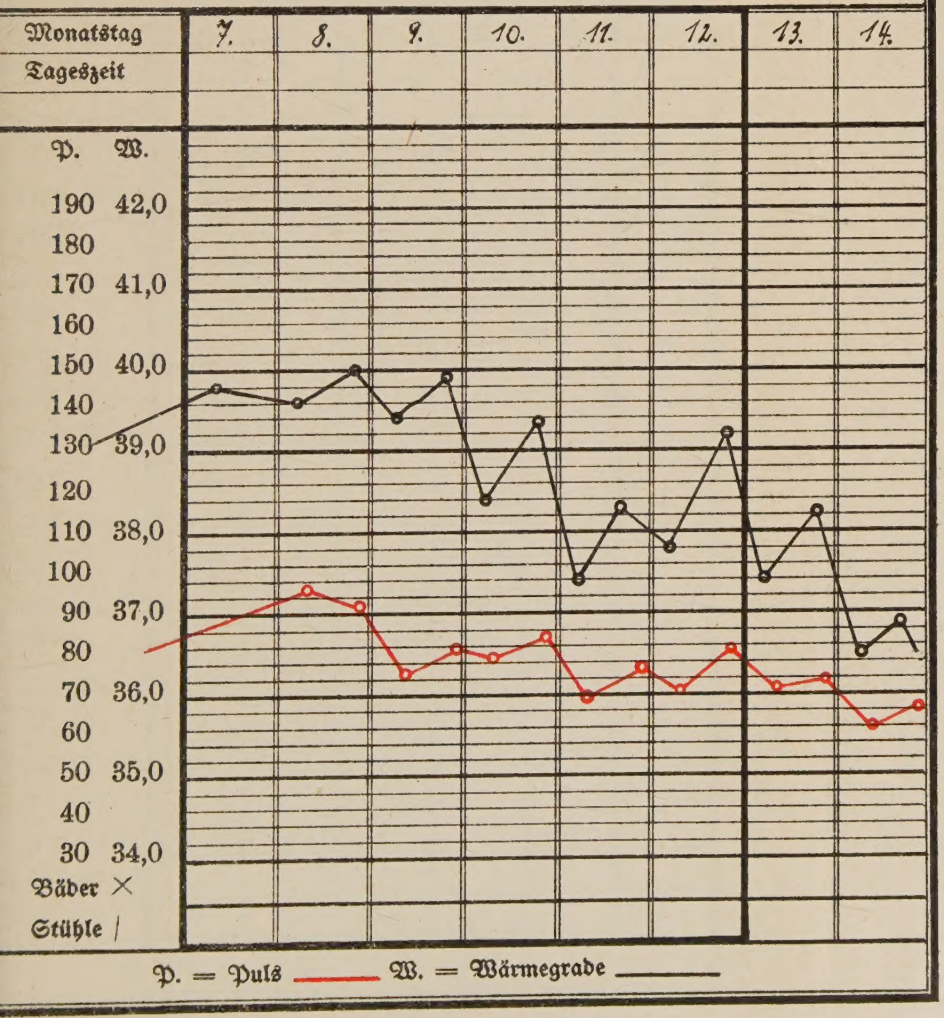


Tafel XIV. (Zu Fall B VIII)

Name, Dienstgrad: Jakunkin

Truppenteil: Inf.-Rgt.

1916 Monat März



P. = Puls ——— W. = Wärmegrade ———

(Zu Fall B IX)

Tafel XVI. (Zu Fall B X)

Name, Dienstgrad: Untoffz. Fedoßinko

Truppenteil: 316. Inf.-Rgt.

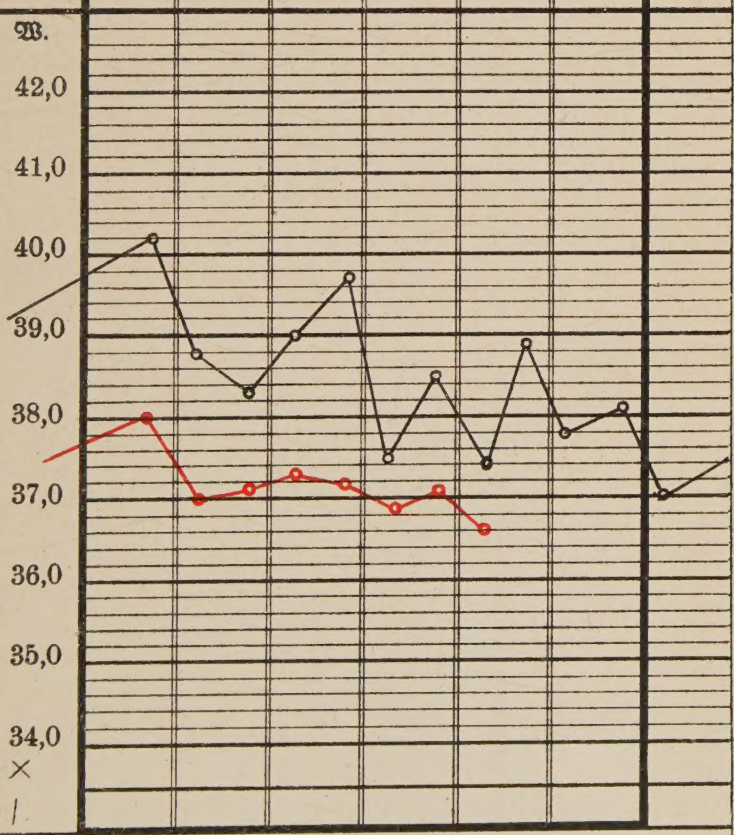
1916 Monat März

Monatstag	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.
Tageszeit							

P. W.

190 42,0
180
170 41,0
160
150 40,0
140
130 39,0
120
110 38,0
100
90 37,0
80
70 36,0
60
50 35,0
40
30 34,0

Bäder ×
Stühle |



P. = Puls ——— W. = Wärmegrade ———